وزارت تحصیلات عالی
علمی معینیت
ریاست عمومی انسجام امور اکادمیک
د علمي برنامو د پراختیا ریاست

برنامه ملی بازنگری و انکشاف نصاب تحصیلی پوهنتون های کشور

نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

میزان- 1398

بسم الله الرحمن الرحيم

نیروی بشری آموزش دیده و متخصص یکی از عناصر اصلی توسعه سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشورها شمرده میشود. بدون تردید انکشاف همه جانبه افغانستان عزیز بدون حضور منابع بشری متخصص و متعهد امکان پذیر نخواهد بود. وزارت تحصیلات عالی افغانستان و نهاد های مربوط آن مسئولیت آموزش و تربیه متخصصین را در رشته ها و عرصه های مختلف با فراهم آوری امکانات مساعد و مناسب تحصیلات عالی عهده دار می باشد. تحصیلات عالی ستندرد و معیاریوابسته است به نصاب تحصیلی عالی، بروز و جامع که مبتنی بر نیازمندی محصلان درجامعه، منطقه و جهان و با معیار های قبول شده ملی و بین المللی تنظیم گردیده باشد. وزارت تحصیلات عالی افغانستان به منظور تحقق این امر مهم با وجود چالش های فراوان، گام های مؤثر و مفیدی را در جهت معیاری ساختن نظام تحصیلی کشور برداشته است.ما کاملاً باورمند هستیم که مردم افغانستان شایسته تحصیلات عالی با کیفیت اند که از اعتبار جهانی برخوردار بوده و پاسخگوی نیاز های اساسی بازار کار افغانستان باشد. برای نیل به این اهداف والا داشتن نصاب درسی هماهنگ با معیارهای جهانی، افغانستان شمول و کاربردی امر حتمی و الزامی است. در پلان استراتژیک ملی وزارت تحصیلات عالی، تدوین نصاب تحصیلی معیاری برای تمام رشته های تحصیلی به عنوان یکی از اهداف اصلی مطمح نظر بوده و به همین جهت به کمیسیون ملی نصاب تحصیلی وظیفه سپرده شد تا در این مورد رهنمودی را تدوین نموده ودر روشنائی آن روند انکشاف و بازنگری نصاب تمامی رشته های تحصیلی کشور راآغاز نماید.

خوشبختانه پروسه انکشاف و بازنگری نصاب های تحصیلیحدود دو سال قبل در تمام رشته ها از مرحله نیاز سنجی از سطح دیپارتمت ها، پوهنځی ها و پوهنتون ها، مستفیدان از نهاد های دولتی و خصوصی آغاز و همچنان مدل های متعددی سایر کشورها نیز مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.و نصاب های یک تعداد رشته ها تکمیل و به منصه تطبیق قرار گرفت.

اینک مسرت داریم که در تداوم این پروسه،انکشاف و بازنگری نصاب های تحصیلی رشته های مختلف انجنیری پوهنتون های کشور؛ مبتنی بر رهنمود جدید، با همت و همکاری همه جانبه مسئولین و اعضای

کادر علمی پوهنځی های انجنیری پوهنتون های دولتی و خصوصی کشور تحت نظر کمیسیون ملی نصاب تحصیلی تکمیل و آماده تطبیق گردیده است. ما شاهد تلاش های مستمر، صادقانه و تخصصی همکاران خویش در نهادهای تحصیلی کشور، در تمامی مراحل از جمله مرحله نیاز سنجی، بررسی های مسلکی کمیته های تخصصی و برگزاری کلستر های متعددتدوین نصاب درسی، مرحله تدقیق و مرحله نهایی سازی در هر یک از رشته های فوق الذکر بودیم و اقدامات صورت گرفته را که با کیفیت و معیارهای عالی به انجام رسیده است، تحسین و تقدیر می کنیم.اکنون با افتخار نصاب های بازنگری شده بیست رشته مختلف انجنیری نهایی شده در وزارت تحصیلات عالی افغانستان را جهت تطبیق در تمام پوهنتون ها و مؤسسات تحصیلات عالی دولتی و خصوصی که این رشته ها را دارند تقدیم جامعه علمی خویش می نماییم. امید داریم با تطبیق نصاب های جدید بسا از خلاها و کاستی های قبلی رفع گردیده، ارائه خدمات تحصیلات با کیفت بهتر و بازدهی مؤثر تر صورت گیرد.

در پایان از تمامی تهیه کنندگان نصاب های تحصیلی رشته های انجنیری، به خصوص از همکاران گرامی در وزارت تحصیلات عالی، اعضای کمیسیون ملی نصاب، استادان پر تلاش شامل در این پروسه، رؤسای پوهنځی ها و آمرین دیپارتمنت های مربوطه، کمال قدردانی و سپاس گزاری را می نمایم و برای شان موفقیت های مزید در عرصه خدمت به جامعه اکادمیک کشور را تمنا دارم.

پوهنمل دیپلوم انجنیر عبدالتواب بالاکرزی

معین علمی و سرپرست وزارت تحصیلات عالی

نصاب تحصیلی از عناصر مهم و کلیدی برنامه های علمی در وزارت تحصیلات عالی است. تطبیق نصاب تحصیلی معیاری منحیث نقشه راه برای محصلان و تربیه نیروی بشری کشور، از یک سو باعث بهبود کیفیت تدریس و آموزش در نهاد های تحصیلی گردیده و از سوی دیگر فارغان با دانش و شایسته طبق نیاز بازار کار را به جامعه تقدیم میکند. از همین رو، وزارت تحصیلات عالی به عنوان اساسی ترین نهاد تنظیم کنندۀ امور تحصیلات عالی در کشور، روند بازنگری و انکشاف نصاب های تحصیلی پوهنتون های کشور با اهداف تنظیم آن مطابق به نیاز بازار کار، ضرورت استخدام کنندگان با رعایت معیار های پذیرفته شده جهانی در هر رشته تحصیلی را با شعار "ملت واحد- نصاب تحصیلی واحد " در تمامی پوهنتون ها و موسسات تحصیلات عالی از سطح دیپارتمنت، پوهنځی، پوهنتون تا وزارت تحصیلات عالی، آغاز نموده و قرار است یکصد و شصت و پنج رشته مختلف فارغ ده دوره لیسانس موجود در کشور تحت پوشش این برنامه قرار گیرند.

روند انکشاف نصاب با مرحله نیاز سنجی اغاز گردید که در آن به منظور تشخیص نیاز بازار کار، اعضای کادر علمی موسسات تحصیلات عالی اعم از دولتی و خصوصی با ادارات ذیدخل، نخبه ها و مراجع استخدام کننده نشست های مشورتی را دایر نموده و بعد از جمع آوری نظریات آنها، آنرا به عنوان مواد کار در کلسترهای تخصصی رشته توسط متخصصین نصاب سازمورد تحلیل و تجزیه قرار داده و در تنظیم نصاب های تحصیلی جدید از آن استفاده صورت گرفته است.

کلستر بازنگری نصاب های تحصیلی عبارت از گروپی از افراد متخصص، مجرب و ذیدخل در رشته مربوطه اعم از استادان صاحب نظر پوهنتونهای دولتی و خصوصی، نمایندگان استخدام کنندگان (دولتی و خصوصی) ، متخصصین ورزیده از پوهنتونهای خارجی، نماینده فارغ التحصیلان سالهای اخیرو نماینده کمیسیون ملی نصاب وزارت تحصیلات عالی اند که بعد از مرور سایر نصاب های موجود و ریفرنس های بین المللی نیازسنجی ها را کار شناسی نموده و در چندین مرحله نصاب ها را انکشاف میدهند.

در بازنگری نصاب های تحصیلی که براساس اهداف آموزشی هر رشته نصاب ترتیب شده و برای هر مضمون و درس اهداف آموزشی تعریف شده که با اهداف آموزشی رشته مطابقت دارد، بر علاوه سایر نصاب های رایج در کشور، ریفرنس های معتبر رشته های مشابه در دیگر کشور ها نیز مورد مطالعه قرار گرفته و از آن ها استفاده شده است. توجه به مهارت ها و توانایی های محصلان مانند، مهارت استفاده از تکنالوژی معلوماتی، طرز تفکر انتقادیا(Critical thinking) ، توجه به کار عملی(Internship) ، مهارت محاوره و ارتباطات، بلدیت با کار گروپی و روحیه همکاری ، تقویه خلاقیت و نو آوری ، مهارت های حل

مشکل، مهارت های آموزش مادام العمر(Life Time Learner) ، آگاهی از کلتور های متفاوت جهانی ، تقویه حس وطن دوستی و روحیه اسلامی و علاوه بر آن به معیارهای که توسط سازمان یونسکو به عنوان مهارت های قرن بیست و یکم تعریف گردیدهنیز پرداخته شده و رعایت گردیده است.

برنامه ملی بازنگری و انکشاف نصاب تحصیلی به همکاری کمیسیون ملی نصاب تحصیلی توسط ریاست انکشاف برنامه های علمی وزارت تحصیلات عالی تطبیق میگردد. جا دارد که از همکاری اعضای محترم کمیسیون ملی نصاب و سایر اعضای ذیدخل برنامه که با زحمات خستگی نا پذیر خویش در اکمال این برنامه ملی سهم داشته اند، اظهار سپاس و قدر دانی نماییم.

پوهنمل خواجه زبیر صدیقی

رئیس انکشاف برنامه های علمی

ارائه آموزش‌های معیاری در ساحه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و تربیه کادرهای متخصص در بخش‌های مختلف آن رسالت مهمی است که پوهنځی انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی به‌عنوان یکنهاد تحصیلات عالی که آموزش انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی را عهده‌دار است. باورمند هستیم زمانی نهادهای علمی می‌توانند در اجرای رسالت خویش موفق باشند که علاوه برارائه آموزش‌های نظری به ارتقا مهارت‌های عملی محصلان و اصلاح نصاب درسی به‌منظور فراهم آوری فرصت‌های شغلی بیشتر برای فارغ‌التحصیل عطف توجه نمایند. نصاب تحصیلی (Curriculum) یک رکن اساسی در تحصیلات عالی هر کشور است. زیرا نصاب تحصیلی فراهم‌سازی بیوگرافی (شناسنامه) مشخصات و خصوصیات هر مضمون (کو رس) بوده که به‌منزله رهنمود فشرده و جامع برای موضوعاتی که قرار است تغییر در فهم، سلوک و مهارت مسلکی محصلان به شکل مطلوب مطابق به اهداف مطروحه می‌باشد.
در سطح هر یک از پوهنتون ها، پوهنحی ها و دیپارتمنت ها، کمیته‌های نصاب تحصیلی وظیفه‌دارند تا نصاب تحصیلی را که در سال‌های گذشته تدریس می‌گردید مورد ارزیابی، بازنگری و انکشاف قرار داده، مطابق نیاز جامعه، بازار کار، پیشرفت تکنالوجی، آخرین دستاوردهای علمی و بالاخره مطابق به ستندرد ها و معیارهای محلی، ملی و جهانی عیار سازند. تأکید اجماع ملی که در ماه حوت سال 1396 در کابل در خصوص معیاری سازی نصاب‌های تحصیلی افغانستان برگزار گردیده بود؛ نیز بر همین موارد بود.

کمیته‌های بازنگری نصاب در سطح پوهنځی ها و پوهنتون ها با تدوین و توزیع پرسشنامه از اعضای کادر علمی، فارغ‌التحصیلان، محصلین بر حال و استخدام‌کننده‌های دولتی و خصوصی در زمینه نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و چالش‌های موجود در نصاب‌های درسی رشته‌های مختلف خواهان معلومات گردیدند. نتیجه تجزیه‌وتحلیل این پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌ها در رشته نقاط صف و قوت را مشخص و فرصت‌ها و چالش‌های موجود را انعکاس داد. بر همین مبنی برای اصلاح و بازنگری نصاب تحصیلی پلان‌های عملیاتی طرح و اولویت‌ها مشخص گردید.

در دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی کار بازنگری، توحید و معیاری سازی نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن که قبلاً بنام سرک سازی بود از سال1387 (2008 میلادی) در پوهنتون کلگری کشور کانادا را آغاز نمود. نتیجه بازنگری دیپارتمنت سرک سازی به اساس مقتضیات وسیع‌تر در کشور و جهان به انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی تغییر نمود. نصاب آن‌هم با نصاب سرک سازی سابق هم آهنگ و مدغم گردید.

توقع می‌رود با تطبیق نصاب جدید، فارغ‌التحصیلان رشته موردنظربا دانشعمیق‌تر، مهارت‌های بیشتر، نگرش مسئولیت‌پذیری و تعهد مسلط شوند، طوری که بتوانند با سهولت‌های بهتری وارد عرصه کار گردیده، خدمات با کیفت و تخصصی را به جامعه انجام دهند. فارغ‌التحصیلان دارای مهارت مسلکی بالا، آشنا با تکنالوژی جدید مسلط بهروش‌های ارتباطی مدرن، اعتمادبه‌نفس، صداقت، توانمند به ارائه خدمات انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن در جامعه افغانی می‌باشند.

فهرست مطالب

پیام مقام وزارت تحصیلات عالی ..... أ
برنامه ملی بازنگری و انکشاف نصاب های تحصیلی..... ج
پیشگفتار ..... ه
مقدمه 1
دیدگاه نصاب..... 4
ماموریت نصاب 5
اهداف آموزشی نصاب تحصیلی دوره لیسانس انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن 5
تعریف رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی 7
زمینه کاربرد رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی 8
نتایج متوقعه 10
نیاز سنجی برای نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن..... 10
معرفی محتوا 11
مدت دوره تحصیل..... 11
تناسب کتگوری مضامین بر نصاب..... 11
تناسب دروس عملی و نظری 11
روش های تدریس آموزش و تدریس 12
شیوه های ارزیابی محصلان 12
مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی 1..... 24
مفردات درسی مضمون تاریخ معاصر افغانستان 28
مفردات درسی مضمون ریاضی 1 35
مفردات درسی مضمون کیمیای انجنیری 39
مفردات درسی مضمون هندسه ترسیمی 1 42
مفردات درسی مضمون رسم تخنیک 1..... 47
مفردات درسی مضمون مبادی انجنیری 50
مفردات درسی مضمون تکنالوژی و جامعه..... 54
مفردات درسی مضمون آشنایی با رشته 59
مفردات درسی مضمون تربیت بدنی 1..... 62
مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی 2..... 65
مفردات مضمون تاریخ معاصر افغانستان 2..... 69
مفردات درسی مضمون ریاضی 2 75
مفردات درسی مضمون فزیک 1 79
مفردات درسی مضمون هندسه ترسیمی 2 82
مفردات درسی مضمون رسم و تخنیک 2..... 86
مفردات درسی مضمون پروگرام سازی کمپیوتر 1 89
مفردات درسی مضمون ارتباطات انجنیری 1..... 95

مفردات درسی مضمون تربیت بدنی 2 99
مفردات مضمون آشنایی و خدمات با انترنت 104
مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی 3 109
مفردات درسی مضمون فزیک 2 112
مفردات درسی مضمون ریاضی 3 115
مفردات درسی مضمون سروینگ 1 118
مفردات درسی مضمون پروگرام سازی کمپیوتر 2 121
مفردات درسی مضمون جیولوژی انجنیری 124
مفردات درسی مضمون ستاتیک 127
مفردات درسی مضمون ثقافت سلامی 4 131
مفردات درسی مضمون انجنیری محیط زیست 135
مفردات درسی مضمون هایدرولیک 136
مفردات درسی مضمون سروینگ 2 139
مفردات درسی مضمون مقاومت مواد 1 142
مفردات درسی مضمون دینامیک 146
مفردات درسی مضمون ماشین های ساختمانی 150
مفردات درسی مضمون مهندسی 153
مفردات درسی مضمون مواد ساختمانی 156
مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی 5 161
مفردات درسی مضمون هایدرولوژی 165
مفردات درسی مضمون ارتباطات انجنیری 2 168
مفردات درسی مضمون الکتروتخنیک 176
مفردات درسی مضمون مقاومت مواد 2 179
مفردات درسی مضمون تحلیل ساختمان 1 183
مفردات درسی مضمون انجنیری ترافیک 186
مفردات درسی مضموناحصائیه و احتمالات 191
مفردات درسی مضمون پلانگذاری شهری 194
مفردات درسی مضمون هایدرولیک و هایدرولوژی ساختمان‌ها در سرک 198
مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی 6 202
مفردات درسی مضمون تحلیل ساختمان 2 208
مفردات درسی مضمون ترانسپورت عامه 211
مفردات درسی مضمون دیزاین هندسی سرک ها 214
مفردات درسی مضمون حفاظت کار 220
مفردات درسی مضمون میخانیک خاک 227
مفردات درسی مضمون آهنکانکریت 230
مفردات درسی مضمون بی خطری حرکت 233
مفردات درسی مضمون رول انجنیر در جامعه 236

مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی 7 239
مفردات درسی مضمون پلانگذاری و دیزاین راه آهن 243
مفردات درسی مضمون مواد فرش سرک ها 248
مفردات درسی مضمون تکنالوجی ساختمان سرک‌ها 1 252
مفردات درسی مضمون عناصر فلزی 256
مفردات درسی مضمون میخانیک احجار 259
مفردات درسی مضمون انجنیری تهداب 264
مفردات درسی مضمون اقتصاد انجنیری ساختمان 270
مفردات درسی مضمون بدنه خاکی سرک 274
مفردات درسی مضمون دیزاین جاده های شهری 277
مفردات درسی مضمون بنادر آبی و سرحدی 282
مفردات درسی مضمون فزیک ساختمان 285
مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی ۸ 289
مفردات درسی مضمون دیزاین فرش سرک ها 293
مفردات درسی مضمون دیزاین ل های فلزی 296
مفردات درسی مضمون پلانگذاری ترانسپورت 301
مفردات درسی مضمون حفظ و مراقبت و باز سازي سرک ها 306
مفردات درسی مضمون تکنالوجی ساختمان سرک‌ها 2 309
مفردات درسی مضمون مدیریت پروژه 312
مفردات درسی مضمون انجنیری تونل 315
مفردات درسی مضمون پلان گذاری و دیزاین میدان هوایی 322
مفردات درسی مضمون ساختمان‌های مصنوعی انجنیری 325
مفردات درسی مضمون انجنیری سرک‌های کوهستانی 329
جدول مجموعی نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن 332
جدول کتگوری مضامین و نسبت آن از کل نصاب 338
اشتراک کننده گان کلستر سرک سازی 343

از بدوء تأسیس پوهنتون پولی تخنیک کابل رشته‌ی بنام سرک سازی موجود بود که در چو کات ریاست پوهنحی ساختمانی فعالیت داشت با شروع 1351 (یازده) دوره را به سطح لیسانس و از سال 1361 الی سال 1378 (هفده) دوره محصلان را به سطح ماستر در برنامه شبانه و روزانه در رشته سرک‌های موتر روبه جامعه تقدیم نمود. بعد از سال 1378 تاکنون نسبت تحولات همان وقت در کشور که منجر به پایین شدن کیفیت معارف گردید، دوباره محصلان را به مقطع لیسانس فارغ‌التحصیل می‌نماید.

در سال 1387 مطابق 2008 میلادی با سفر سه تن از استادان دیپارتمنت سرک سازی وقت هریک محترم پوهنوال میرحسین رضوی، محترم پوهاند محمدنذیر نجابی و محترم پوهندوی خواجه داود کوکبی به پوهنتون کلگری کشور کانادا روی تغییرات بنیادی دیپارتمنت با استادان پوهنتون مذکور کار صورت گرفت که بر علاوه تهیه کریکولم دوره‌های لیسانس و ماستری، ستراتیژیک پلان دیپارتمنت نیز تهیه گردید. با اضافه نمودن رشته‌های راه‌آهن، میدان هوایی و انجنیری تونل مدل تحصیلی امریکای شمالی(ایالاتمتحده و کانادا) مورد تائید قرار گرفت و تغییر نام دیپارتمنت از سرک سازی به انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی پیشنهاد شد که بعد از مو اصلت به کشور همه دست آورده‌ای این سفر پرثمر بعد از طی مراحل قانونی جنبه رسمی یافت و دیپارتمنت با معیارهای جدید جهانی وفق داده شد.

زیربناهای ترانسپورتی کشور عزیز ما افغانستان طی سال‌های متمادی جنگ و ناامنی متحمل خسارات و تخریبات گردیده است. از طرف دیگر بنابر محاط به خشکه بودن کشور عزیز ما سکتور سرک موتر رو و شاهراه‌ها نهایت باارزش بوده و برای فعلاً یگانه مود ترانسپورتیمعمول درکشور عزیز ما سرک‌های موتر رو است. بنابر وابسته بودن اقتصاد کشور به سکتور سرک و جاده، اهمیت انجنیری شاهراه‌ها و ترانسپورتیشن را برجسته می‌سازد. دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتیپوهنتون پولی تخنیک کابل باسابقه 50 ساله خویش یگانه دیپارتمنت فارغ ده کادرهای رشته شاهراه و ترانسپورتیشن در افغانستان است که در راستای آماده‌سازی و تقدیم کادرهای انجنیری سکتور یادشده در جامعه افغانی رول مفید را داشته است. با توجه به انکشاف نصاب تحصیلی موجود در برهه‌های مختلف زمانی بازنگری صورت گرفته است. کریکولم به‌روز را موازی با تجارب کشورهای پیشرفته جهان(کشور کانادا) در مطابقت با شرایط حقیقی کشور عزیز ما انکشاف داده است. بعد از انکشاف کریکولم این دیپارتمنت در سال 2007 میلادی از سرک سازی به انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی تغییر اسم نمود، دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی (انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن) افتخار تأسیس دپیارتمنت جدیدی به اسم دیپارتمنت

انجنیری راه‌آهن را دارد و در اکمال کادرهای علمی سهم به سزای داشته است. اکنون سکتور راه‌آهن در کشور صاحب کادرهای آموزش‌دیده انجنیری رشته‌ی است. روند برنامه ملی بازنگری و انکشاف نصاب‌های تحصیلی انجنیری پوهنتون های افغانستان یک فرصتی مناسب برای بازنگری و ارزیابی نصاب رشته‌های سرک سازی می‌باشد. این روند می‌تواند زمینه‌های بهسازی و باروری را برای برنامه‌های علمی سکتور سرک سازی مساعد نماید.

تاریخچه نصاب دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

این رشته در حال حاضر تحت نام رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی فعالیت می‌نماید در سال 1349 ه ش به نام رشته سرک سازی تأسیس‌شده بود. بر علاوه تدریس مضامین مسلکی رشته‌ی رشته، مضامین میخانیک خاک و تهداب با امور لابراتواری آن برای این رشته و سایر رشته‌های ساختمانی پیش برده می‌شود. در آن موقع تنها سه استاد خارجی و یک استاد داخلی افغان به اسم دیپلوم انجنیر عبدالحمید برنا مصروف تدریس محصلان بودند. در سال 1350ه ش یک استاد دیگر افغان به اسم دوکتور بشیر احمد عمر شامل کادر علمی رشته شده به تدریس آغاز نمود. در سال 1350 ه ش اولین دوره محصلان رشته سرک سازی که از سال 1346 ه ش به تحصیل آغاز نموده بودند پرکتیک تولیدی‌شان را در ساختمان سرک نایب آباد – حیرتان و لابراتوارهای مربوط پروِژه ساختمان سرک‌ها به انجام رسانیده و درسال 1351 ه ش بعد از پنج سال تحصیل و دفاع پروژه‌های دیپلوم به تعداد 15 نفر به سویه لیسانس فارغ‌التحصیل شدند. مسئولیت آمریت دیپارتمنت را الی سال 1394 محترم پوهنوال دیپلوم انجنیر میرحسین رضوی بدوش داشتند. از سال 1394 الی 1398 محترم پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی سمت آمریت دیپارتمنت منتخب را عهده‌دارند.

الف- . استادان دیپارتمنت سرک سازی سابق به ترکیب ذوات محترم هریک پوهنوال دیپلوم انجنیرمیرحسین رضوی(فعلاً متقاعد و افتخار این دیپارتمنت اند)، پوهاند دیپلوم انجنیر محمد نذیرنجابی و پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی به پوهنتون کالگری کشور کانادا در سال 2008 جهت بازنگری و ارتقای ظرفیت دیپارتمنت عازم کشور کانادا شدند که گزارش رسمی استادان مکتوب شماره 83 مورخ 1387/6/9 دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی موجود است.

ب-. بعد از عزیمت استادان از کشور کانادا، کریکولم که دارای سرتیفیکت پوهنتون کالگری کشور کانادا بود جهت طی مراحل رسمی توسط دیپارتمنت سرک سازی وقت توسط مکتوب شماره 112 مورخ 1387/7/21 صورت گرفت که منجر به تغییر اسم دیپارتمنت سرک سازی وقت به دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی گردید. کریکولم بازنگری شده و استرانیژی پلان آن از طرف مقامات محترم وزارت تحصیلات عالی طی مکاتیب 210 مورخ 1388/2/17 پوهنحی

ساختمانی و مکتوب شماره 176 مورخ 1388/2/16 معاونیت محترم علمی پوهنتون پولی تخنیک و مکتوب شماره 129 مورخ 1388/2/16 دیپارتمنت علوم دینی –تقنینی ریاست محترم انسجام امور اکادمیک که خبر ازحکم شماره 540/506 مورخ 1388/2/14 مقام محترم وزارت می‌داد منظور وتائید گردید.

ج-. با مو اصلت تائیدی کریکولم از طرف مقامات محترم وزارت تحصیلات عالی ، دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی مفردات درسی مضامین توسط مکاتیب 32 مورخ 1388/2/19 و 43 مورخ 1388/2/30 جهت طی مراحل لازمی به مراجع مربوط اعزام نمود، و تائیدی‌هایآن‌ها طی نامه شماره 235 مورخ 1388/11/24 و 315 مورخ 1388/11/3 و 80 مورخ 1389/6/10 از پوهنحی محترم ساختمانی نیز مو اصلت نمود

د- . کریکولم و مفردات درسی دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی از طرف مطبعه وزارت تحصیلات عالی در سال 1392 اقبال چاپ یافت.

ه- بازنگری بالای کریکولم در سال‌های مختلف به عمل آمد که نمونه آن مکتوب (80) مورخ 1389/6/10، و نامه 218و 217 مورخ 1396/3/15 می‌باشد.

و-. شورای مشورتی (Advisory Counsel) برای دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی جهت بازنگری و به‌روز سازی کریکولم آن از طرف دیپارتمنت و مؤسسات و کمپنی های ذی‌علاقه و استخدام‌کننده طی پیشنهاد 51 مورخ 1388/3/4 تشکیل گردید

ز-. مضامین کریکولم دیپارتمت رسماً طی مجلس رسمی دیپارتمنت به زبان انگلیسی ترجمه گردید و طی مکتوب 224مورخ 1395/6/2 رسمی به مقام محترم پوهنحی ساختمان‌های ترانسپورتی ارسال شد، تا در امور بین‌المللی مطرح گردد

ق-. بنابر نظریات شورای مشورتی و مجلس مورخ 1397/11/27 پروتوکول شماره 121 دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی تغییر اسم دیپارتمنت به دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن پیشنهاد گردید.

ایجاد یک نصاب جامع انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن در مقطع لیسانس برای تقاضاکنندگان رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی که محصلان کشور را به سطح دانش روز و مطابق خواسته‌ها و مطالبات بازار کار آراسته نموده تا در امور و توسعه جامعه افغانی سهم گیرند. انجنیران فارغ‌التحصیل این رشته قادر به خدمت در سطح ملی و فراملی رشته مربوطه‌شان باشند.

با تطبیق نصاب درسی هذا و استفاده از روش‌های مختلف تدریس و آموزش، آزمایش‌های لابراتواری، اجرای پراکتیک ها، طرح و اجرای تحقیقاتی علمی در حوزه‌های مختلف انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن ایجاد خواهد شد، استادان و محصلان و فارغ‌التحصیلان این رشته بامطالعه موضوعات زمانه ما مانند انجنیری سنتی، قدرت ارتباطات، توانایی با کارتیمی ، فعال اجتماعی، با خلاقیت در تحولات تکنولوژیکی، اداره‌کننده مالی، محیطزیست و پایداری منابع گرا و حتی با رهبریت، قادر خواهند بود در تکامل اجتماعی سهم بارز ایفا نمایند.

دیدگاه ما با در نظر داشت موارد ذیل با تغییرات احتمالی در ساختار زیربنایی ترانسپورتی، اقتصادی، اجتماعی با تصمیم سازان جامعه هماهنگ خواهد بود:

- ابتکار، نوآوری، استفاده از روش‌های مختلف تدریس، انجام آزمایش‌ها، پراکتیک ها ، نهادینه کردن فرهنگ تحقیق و تألیف این رشته در همراهی با جامعه در مسیر رفاه و پیشرفت در جایگاه بهتر؛
- رفتن به رویکرد تفکر انتقادی و تعامل سازنده اجتماعی با کسب تجربیات اکادمیک محصلین را انجنیران مسئول، منتقد و همکار به حل مشکلات و کمک به منافع عمومی ببار خواهد آورد.
- مسئولین آموزش رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن متعهد به نوآوری مستمر و استقبال از خلاقیت‌های در راستای تدریس و آموزش بهتر این رشته بوده و تلاش می‌نمایند تا مسیرهای شغلی و منعطفتر حرفه‌ای را برای کاهش نرخ بیکاری فارغان این رشته شناسایی و یا ایجاد نمایند.

ماموریت نصاب

رسالت/ مأموریت نصاب تحصیلی لیسانس رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن همانا تربیه کادرهای این رشته بادانش مسلکی و تخصصی به‌روز شده نظر به تقاضای بازار کار و تکاپوی نیازمندی‌های جامعه در سطح ملی و فراملی می‌باشد.
مأموریت برنامه فوق عبارت از ایجاد دانش، مهارت و قابلیت‌های تخصصی در مطابقت با ایجابات به‌روز شده و منظور شده وزارت محترم تحصیلات عالی (نهاد ملی نصاب) خواسته‌های تکنالوژی معاصر و جهان امروز در رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن که نیازهای جامعه افغانی را به‌طور کل از نگاه کادر تخصصی مرفوع نماید.

اهداف آموزشی نصاب تحصیلی دوره لیسانس انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نظریه بیگز (Biggs, 1999) که یعنی « تدریس مثل یک سیستم متعادل است و تمام اجزاء یکدیگر را تقویت می‌نماید» با نکات نظریات بیگز که نصاب در صدر برنامه است در نظر گرفته و اهداف را ترسیم می‌نماییم.
نکات موردنظر درروند تدریس بیگز عبارت‌اند از:

- نصابی که ما تدریس می نمائیم
- روش‌های تدریس و ستراتیژی های که ما برای تسهیل آموزش محصل بکار می‌بریم
- روندهای ارزیابی که ما بکار می‌بریم و روش‌های که نتایج را گزارش می‌دهیم
- محیطی که در تعامل با محصل ایجاد می نمائیم
- فضا همکاری، نقش‌ها و روندهای که برای دنبال نمودن نیاز داریم

با نظر داشت نکات فوق، یک محصلی که درجه لیسانس خود را در رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن تکمیل می‌نماید، باید دانش در یکسویه عالی را اندوخته که مجهز به هردو عرصه‌ای تخصصی، هوشیاری عمومی و مهارت‌های زندگی بوده و بتواند شغل و شهروندی خویش را تحکیم و حفظ نموده و برای خویش اوقات زندگی آموزش دوام‌دار را با انکشاف شخصیت فردی و اجتماعی خویش فراهم نماید.

اهداف آموزشی نصاب انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن عبارت از:

- ایجاد درک، کاربرد و تحلیل دانش رشته‌ی انجنیری شاهراه‌ها و ترانسپورتیشن
- ساختن توانایی دیزاین شاهراه‌ها و جاده‌های شهری و تحلیل مشکلات ترانسپورتی
- قادر ساختن به سهم گیری فعال در پلان گذاری‌های سیستم‌های ترانسپورتی

- ایجاد توانایی اداره و رهبری و نظارت از پروژه‌های سرک سازی و ترانسپورتی
- داشتن روحیه بلند ملی و مهارت‌های ارتباطی کاری در نظام ملی و بین‌المللی
- احیای حس یادگیری و یاددهی دوام‌دار
- رشد توانایی فعالیت نمودن در تیم و گروپ

∑ دانستن روش‌های تحقیق و تشخیص رفتن به راه‌حل‌ها

∩ توانایی ، تشبث، سرمایه‌گذاری و تشخیص دادن ارزش‌های مالی

ماموریت دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

رسالت/ مأموریت دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن همانا تربیه کادر این رشته بادانش مسلکی و تخصصی به‌روز شده نظر به تقاضای بازار کار و تکاپوی نیازمندی‌های جامعه در سطح ملی و فراملی می‌باشد.
مأموریت دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن عبارت از تطبیق برنامه‌های درسی مطابق کریکولم به‌روز شده و منظور شده وزارت محترم تحصیلات عالی در مطابقت به تکنالوژی معاصر و خواسته‌های جهان امروز در رشته‌های انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن مطابق نیازهای جامعه افغانی و اجرای تحقیقات و تألیف و ترجمه کتب در جهت بارورسازی ذخایر علمی رشته در کشور و سهم گیری فعال در حیات علمی و اکادمیک پوهنتون پولی تخنیک کابل می‌باشد.

ارزش‌های رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

1- توسعه یک‌رشته مادری در سطح کشور
2- رعایت موازین اکادمیک
3- تقویت دانش مسلکی و تخصصی اعضای کادر علمی
4- وفاداری به منافع و ارزش‌های کشور عزیز
5- تأکید روی تحصیلات عالی باکیفیت

چالش‌های رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

1- کمبود منابع کافی مالی
2- کمبود کتاب و مواد درسی جدید
3- نبود تجهیزات لابراتواری
4- کمبود اعضای کادر علمی باسابقه و دارای رتبه بلند علمی

اهداف رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

این رشته دارای اهداف ذیل است:

1- توسعه یکرشته معیاری به سطح کشور
2- بلند بردن مستمر کیفیت تحصیلی
3- ایجاد تحرک بیشتر در اعضای کادر علمی و اعضای رشته برای تطبیق برنامه ها
4- تأکید بیشتر روی تحصیلات عالی تکمیلی (ماستری و دکتورا) اعضای کادر علمی
5- عرضه خدمات به اساس پوتانشیل موجود رشته به اساس مقرره استقلال مالی پوهنتون ها
6- حل مشکلات جامعه و تأمین ارتباطات با جامعه
7- تدریس باکیفیت مطابق کریکولم های به‌روز شده رشته
8- اجرا و بهبود تحقیقات علمی باکیفیت

مقاصد رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

1- تجدیدنظر و نظارت از تطبیق کریکولم ها به شکل مستمر
2- ارتقای ظرفیت علمی و مسلکی اعضای کادر علمی رشته
3- معرفی اعضای کادر علمی به تحصیلات عالی ماستری و دکتورای داخل یا خارج کشور
4- توسعه روابط اکادمیک با سایر نهادهای تحصیلات عالی خارجی
5- ایجاد تسهیلات برای تحقیقات علمی
6- احیای مجدد لابراتوارها
7- جلب و جذب کمک‌های مادی و معنوی برای توسعه رشته
8- تأمین ارتباطات بین جامعه و رشته
9- بهبود و ارتقای کیفیت تحصیلی
10- کار روی مواد نشرات(کتب و مقالات علمی – تحقیقی) و بلند بردن ظرفیت علمی اعضای کادر علمی

تعریف رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن عبارت از مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌های انجنیری پیرامون ساختمان‌های ترانسپورتی(شاهراه‌ها، پل‌ها، پلچک ها، میدان هوایی، جاده‌های شهری و راه‌آهن) در عرصه‌ای پلان گذاری، دیزاین، ساختمان، حفظ و مراقبت و مدیریت عملیات می‌باشد.

فارغ این رشته من حیث انجنیر رشته‌ی در وزارت ترانسپورت، انکشاف دهات، شهرسازی، شاروالی ها، کمپنی های سرک سازی و ساختمانی، کمپنی های تولید اسفالت کانکریت و سمنت کانکریت و شرکت‌های مشاورتی تحقیقی ساختمانی.

اهمیت و ضرورت رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

این رشته با ساختمان زیربنایی همه انواع ترانسپورتی چون سرک‌های موتر رو، پیاده‌روها، میدان‌ها هوایی، راه‌آهن سروکار داشته و بدون ساختمان‌های این ساختمان‌ها فعالیت اقتصادی و حیاتی ممکن نخواهد بود.

کشور عزیز ما افغانستان محاط به خشکه بوده و راه‌های ارتباطی به بحر نداشته و از طرف دیگر کوهستانی بودن نیز در ایجاد شبکه های ترانسپورتی زمینی مشکلات را بمیان آورده است. برین ملحوظ انجنیران متخصص نیاز است تا در شرایط کشور ما کار نماید.

افزایش حادثات ترافیکی در شاهراه‌های کشور وضعیت غمناک و اسفبار را باعث شده است که ناشی از عقبماندگی ساختمان‌های موجود می‌باشد، و در این راستا سرمایه‌گذاری سنگین نیاز است و جز انجنیران متخصص رشته‌ی امکان ندارد تا این سهولت‌ها در کشور اعمار و بهره‌برداری شود.

خصوصیات انجنیر رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

1- انجنیر سنتی: آگاه از منابع طبیعی (به‌طور مثال تشخیص مواد محلی مناسب برای ساختمان فرش سرک‌ها) منابع معلوماتی (به‌طور مثال کاربرد ارقام انتقال‌یافته موجود و گذشته، ارقام اجتماعی- اقتصادی و تحلیل احصائیوی برای تخمین آینده) منبع فکری بودن (حل مشکلات جدید مانند کشف سیستم مناسب پیش‌گیری از طوفان‌های برفی در شاهراهی سالنگ)
2- پیام‌دهنده و ارتباط‌دهنده (در سطح ملی و بین‌المللی): دانش متمرکز در مهارت‌های زبان‌های ملی و بین‌المللی (نوشتار و گفتار)، ارتباط لازم از کورس ها (مقابل آن ارتباطات تدریس شدن) داشتن کورس های که باعث ساختن شخصیت منضبط در کار تیمی‌شود. (ساده‌تر با محصلان غیر انجنیری)
3- دارای شخصیت منضبط و چندبعدی در عضویت یک تیم: مستلزم جزء یک ارتباط‌دهنده کار تیمی در یک آموزش صنعتی
- دانش‌آموز تمام عمر:حفظ دانش‌آموخته و اندوختن دوام‌دار به آن بامطالعه و تجربه خودی و تأکید بر تغییر دوام‌دار ذریعه مطالعات شخصی در تغییرات سریع جهان انجنیری، استفاده از کتاب‌های درسی(یا کتاب‌های الکترونیکی)

5- تحقیق‌کننده : قادر بودن به تحقیق در عناوین جدید در جزئیات و کاربرد معلومات و آغازگر در پوهنحی و پوهنتون
6- پابند به حفاظت از محیط ماحول: آگاه منتقد از تأثیرات محیطی،منتقد بر عدم ساختن زیربنا ، خدمات و تسهیلات صرف برای یک نسل، صرف انجنیری که می‌تواند مدیریت و تصفیه سازی در دوران حیات لازم را داشته باشد. انجنیران باید تیم‌ها را در راستای تعادل بین نسل‌های بشریت هزینه‌ها و مفاد و تکنالوژی جدید و سابقه رهبری نماید.
7- خلاق در داشته‌های معنوی: مبتکر و نوگرا بودن
8- فعال اجتماعی: منتقد برای نه ساختن سرک‌ها و کنترول و مدیریت نه نمودن ترافیک (به‌طور مثال ساختن سرک‌های کافی در موقع رخصتی شاگردان مکتب یا اینکه ساختن مکتب بهتر در یک قسمت مناسب شهرک‌ها ، تشخیص نمودن نظر بهتر در موارد فوق). ما باید در جریان درس بیاموزیم تا از غیر انجنیرها قدردانی نمائیم
9- کارآفرین مثبت، توانایی ارائه آیدای جدید برای ارائه خدمات و تولیداتی که مهم است. در درازمدت داشتن خلاقیت تجارتی برای فروش و عرضه در مارکیت جهانی
10- رهبر، بکاربردن تمام مهارت‌های فوق برای رسیدن به یک هدف بهتر رهبریت را می‌سازد.

تعریف واضح از فارغ‌التحصیل برنامه (انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن)

برنامه (انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) پوهنځی (انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) پوهنتون(پولی تخنیک کابل) به‌منظور تربیه کادرهای متخصص و مسلکی برای (انجنیری زیربناهای ترانسپورتی یعنی انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) ایجادشده است. به این اساس برنامه (انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) فردی را فارغ‌التحصیل خویش می‌داند که (169) کریدت را در یک دوره تحصیل چهار و نیم ساله(لیسانس) در بخش روزانه تکمیل نموده و مهارت‌ها و سلوک ذیل را دارا باشد:

1. در بخش دانش مسلکی: فارغ‌التحصیل برنامه (انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) بتواند در حد لیسانس و موضوعات (انجنیری شاهراه‌ها و شبکه‌های ترانسپورتی) حاکم بوده و بر (دیزاین، ساختمان، حفظ و مراقبت و بهره‌برداری شاهراه‌ها و شبکه ترانسپورت شهری) تسلط و آگاهی داشته باشد و بتواند به‌عنوان کادر متخصص (انجنیری لیسانس در رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) در جامعه عرض وجود نماید.
2. در بخش مهارت‌ها : فارغ‌التحصیل برنامه (انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) فردی است که در حد لازم آشنایی

با (روش‌های ارتباطی و عملکرد انجنیری در جامعه) بوده و توانایی حل مشکلات خویش را دارا می‌باشد.

- در بخش سلوک: فارغ‌التحصیل برنامه (انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) فردی است که از لابلای محتوای مضامین اساسی، تخصصی و پوهنتون شمول(انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی) خویش در راستای تحکیم شهروندی افغانی کوشیده و اخلاق اکادمیک، وطندوستی، ایمان به ارزش‌های اسلامی داشته، ارزش‌های انسانی و اخلاقی را فراگرفته است و به‌تمامی این ارزش‌ها متعهد بوده و از هر نوع تبعیض و تعصب مبرا باشد.

نتایج متوقعه

- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی
- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی
- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن
- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها
- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضو فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.
- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی.

نیاز سنجی برای نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

کشور غزیز ما فغانستان یک مملکت محاط به خشکه و کوهستانی می باشد، که نیاز اشد ترانسپورتی کشور را به تمویل، دیزاین، ساختمان، حفظ و مراقبت و بهره برداری شاهراه ها و شبکه ترانسپورت موتری ثابت می نماید. سرمایه گذاری های هنگفت ملی در این عرصه بسیار واضح و هویدا است. مدیریت این سرمایه های ساختمان سرک ها و شبکه های ترانسپورتی فقط با کادر های متخصص صورت گرفته می‌تواند.

نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن با قدامتی تاریخی رشته سرکسازی وابسته است، که در سال 1346 در پوهنتون پولی تخنیک کابل تأسیس شد. قسمیکه در تاریخچه نصاب تذکر به عمل

آمده است، روند بازنگری به اساس نیاز ها در سطح ملی و بین المللی صورت گرفت. روند بازنگری در جلسه های شورای مشورتی پوهنځی انجنیری ساختمان های ترانسپورتی که در آن نماینده های کمپنی های ساختمانی، نماینده های از وزارت خانه های سکتوری، استادان، آمردیپارتمنت و یک تن از اول نمره صنوف همه وقته مورد بحث قرار گرفته و پیشنهاد های لازم شان گرفته شده است. بر علاوه با اعطای پرسش نامه ها به فارغ التحصیلان نظریات و خواسته های آنها نیز جمع آوری شده و در بازنگری انعکاس داده شده است. کمیسیون های دفاع از پروژه های دیپلوم که همه ساله دایر می گردد و کیفیت پروژه های دیپلوم را ارزیابی می نمایند، نیز نظریات خود را پیرامون نصاب این رشته یاد آور شده اند. این رشته با قدامت 50 ساله توانسته مطابق نیاز های جامعه افغانی در عرصه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن خدمات ارزنده نماید و تمام کادر های این رشته به طور مؤفقانه در کمپنی های ساختمانی، ارگان های دولتی و نهاد های مشاورتی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن خدمت می نمایند.

معرفی محتوا

مدت دوره تحصیل

تمام دوره تحصیلی حاوی 9 سمستر که هر سمستر بدون امتحانات 16 هفته درنظر گرفته شده است. 8 سمستر شامل دروس داخل صنف، لابراتوار، عملی و پرکتیک های تعلیمی و تولیدی است. سمستر نهم مربوط دفاع از دیپلوم بوده و تحت رهنمایی و مشاورت استادان مربوط می باشد. که مدت آن 16 هفته پیش بینی شده است. سمستر اول از ختم سمستر بهاری آغاز می شود.

تناسب کتگوری مضامین بر نصاب

مضامین به اساس کتگوری بندی پوهنتون پولی تخنیک کابل از کل نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن فیصدی مضامین پوهنتون شمول 10.65% ، مضامین اساسی 28.99% و مضامین تخصصی 60.36% بدست آمده است. فیصدی های فوق از 169 کریدت کل نصاب گرفته شده است.

تناسب دروس عملی و نظری

ساعت های دورس نظری نسبت به تمام ساعت ها 35.2% و ساعت های عملی به شمول لابراتوارها 64.8% برای تمام دوره تحصیلی محاسبه شده است.

روش های تدریس آموزش و تدریس

در این نصاب روش های تدریس لکچر، عملی، لابراتوار و پرکتیک های ساحوی و تولیدی می باشد. که پروژه دیپلوم نیز در آن گنجانیده شده است. در فارمات مفردات برای هر مضمون مشخص شده است.

شیوه های ارزیابی محصلان

شیوه های ارزیابی محصلان به صورت عموم امتحان کتبی است. اما از روش های دفاع پروژه، دفاع پرکتیک ها، ارزیابی سیمینار، ارزیابی گزارش ها و کار خانگی نیز در مضامین مشخص بکار رفته است.

جدول لست مضامین اختیاری

شماره	مضمون	ساعات درسی			ملاحظات
		لکچر	عملی / لابراتوار	مجموع AU	
1	آشنایی با رشته	1		1	
2	تربیت بدنی		2	1	
3	بدنه خاکی سرك	1	2	2	
4	دیزاین سرك های شهری	1	2	2	
5	فزیک ساختمان	1	2	2	
6	هایدرولیك وهایدرولوژی ساختمان های سرك	1	2	2	
7	انجنیری سرک های کوهستانی	1	2	2	
8	بنادر آبی	1	2	2	
9	پلانگذاری شهری	1	2	2	
10	ماشین های ساختمانی	1	2	2	
11	آشنایی با خدمات انترنتی	1		1	
12	ساختمان های مصنوعی انجنیری در سرک	1	2	2	

صدور تجویز تطبیق

این نصاب برای رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن به تاریخ 10 / 11 / 1398 تحت نظر هیئت کلستر سرکسازی در سه دوره، با استفاده از نصاب موجود دیپارتمنت انجنیری ساختمان های ترانسپورتی پوهنتون پولی تخنیک کابل نهایی شد. در حضور نماینده های از وزارت ترانسپورت و شاروالی کابل هریک محترم دوکتور محمد یعقوب شاغاسی و محترم انجنیر عبدالباسط نوری اعضای کلستر اول، رییس کلستر محترم پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی و منشی کلستر محترم نامزد پوهنیار انجنیر محمد ناصر نسیمی این نصاب تهیه گردید. هرنوع تغییر، تعدیل و بازنگری در آینده مطابق لایحه وزارت تحصیلات عالی بعمل خواهد آمد. دیپارتمنت مربوطه از سمستر خزانی سال 1399، این نصاب را با تأئید مقامات ذی صلاح تطبیق می نماید.

منابع تشریح رشته

1-. کوکبی، خواجه داود (1396) انجنیری سرک ، انتشارات سعید، کابل، فصل اول این کتاب مطالعه شود.

2-. کوکبی، خواجه داود (1396) تکنالوژی و جامعه، انتشارات سعید، کابل، فصل ترانسپورت این کتاب مطالعه شود

ایمیل : daud.kawkabi@kpu.edu.af

مأخذ

1-. نصاب تحصیلی(1392)، دیپارتمنت انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی، پوهنحی ساختمانی, مطبعه پوهنتون پولی تخنیک کابل

2- Canadian Engineering Accreditation Board(CEAB) (2008) Ottawa, K2P 2K3,

3-. Heather Fry, Steve Ketteridge(2009) Stephanie Marshall A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education - Enhancing Academic Practice

Third edition ll pages41

مضامین درسی و کتگوری ها

ماده دوم لایحه سیستم کریدت مؤسسات تحصیلات عالی(حداقل کریدت ها در دوره لیسانس 136 کریدت و حداکثرآن مربوط به طول دوره تحصیلی رشته مربوطه بوده و از 21 کریدت در یک سمستر تجاوز نمی‌نماید.)

ماده سوم لایحه مذکور سیستم کریدت مؤسسات تحصیلات عالی(مضامین دوره لیسانس به مضامین اساسی، مضامین تخصصی، مضامین اختیاری و مضامین پوهنتون شمول تقسیم می‌شوند. مضامین اساسی باید حداکثر 30 فیصد، مضامین تخصصی حداقل 50 فیصد و مضامین اختیاری به شمول مضامین پوهنتون شمول 12 فیصد، مونوگراف، سیمینار، ستاژ، امتحان دولتی و تکمیل پروژه دیپلوم 8 فیصد مضامین دوره لیسانس را احتوا می‌نمایند و نمرات آن از 100 نمره محاسبه می‌شود.

به اساس مواد فوق و مبتنی بر توافق‌هایبه‌عمل‌آمده در کلستر رشته سرک سازی مضامین شامل در نصاب درسی به اساس ایجابات تخصصی رشته و الزامات سیستم کریدت قرار ذیل تقسیم گردیده.

- مضامین اساسی که حداکثر 30 فیصد در لایحه کریدت تعیین‌شده است، مجموعاً در این کریکولم 49 کریدت به آن اختصاص داده‌شده است.
- مضامین تخصصی که در لایحه سیستم کریدت حداقل 50 فیصد تعیین‌شده است، مجموعاً در این کریکولم 94 کریدت به آن اختصاص داده‌شده است.
- مضامین اختیاری و پوهنتون شمول که در لایحه سیستم کریدت 12 فیصد تعیین‌شده است، مجموعاً در این کریکولم 26 کریدت به آن اختصاص داده‌شده است.

در این کریکولم مجموع تعداد کریدت ها در کتگوری های سه‌گانه فوق 169 کریدت تثبیت گردید. که دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن مکلف به اجرای این نصاب درسی می‌باشد.

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (1) (سال اول سمستر اول)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری مضمون	ساعات درسی				تعداد کریدت	دیپارتمنت عهده‌دار	مضامین پیش شرط	ملاحظات
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی1	TE-HTE101	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	---	
2	تاریخ معاصر افغانستان 1	TE-HTE102	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	HE	---	
3	زبان خارجی 1	TE-HTE103	پوهنتون شمول	--	4	---	4	2	FL	---	
4	ریاضی انجنیری 1	TE-HTE104	اساسی	2	2	---	4	3	MA	---	
5	کیمیا انجنیری	TE-HTE105	اساسی	2	2	---	4	3	CH	---	
6	هندسه ترسیمی 1	TE-HTE106	اساسی	1	2	---	3	2	TD	---	
7	رسم تخنیکی 1	TE-HTE107	اساسی	1	2	---	3	2	TD	---	
8	مبادی انجنیری	TE-HTE108	تخصصی	1	---	---	1	1	HTE	---	
9	اختیاری 1	...	اختیاری	1	---	---	1	1	__	---	
10	تکنالوژی و جامعه	TE-HTE136	تخصصی	1	---	---	1	1	HTE	---	
	مجموعه			**11**	**12**		**23**	**17**			

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	4	23.529
2	تخصصی	2	11.765
3	اساسی	10	58.824
4	اختیاری	1	5.882
مجموعه		**17**	100.000

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1	تربیت‌بدنی1	TE-HTE110	1
2	آشنایی با رشته	TE-HTE137	1
3			
امضای آمردیپارتمنت			

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (2) (سال اول سمستر دوم)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری مضمون	ساعات درسی				تعداد کریدت	دیپارتمنت عهده‌دار	مضامین پیش‌شرط	ملاحظات
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی 2	TE-HTE201	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE101	
2	تاریخ معاصر افغانستان 2	TE-HTE202	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	HE	TE-HTE102	
3	زبان خارجی 2	TE-HTE203	پوهنتون شمول	--	4	---	4	2	FL	TE-HTE103	
4	ریاضی انجنیری2	TE-HTE204	اساسی	2	2	---	4	3	MA	TE-HTE104	
5	فزیک انجنیری1	TE-HTE209	اساسی	1	2	---	3	2	PH	--–	
6	هندسه ترسیمی 2	TE-HTE206	اساسی	1	2	---	3	2	TD	TE-HTE106	
7	رسم تخنیکی 2	TE-HTE207	اساسی	1	2	---	3	2	TD	TE-HTE107	
8	پرو گرام سازی کمپیوتر1	TE-HTE212	اساسی	1	2	---	3	2	IT	....	
9	ارتباطات انجنیری 1	TE-HTE238	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	--–	
10	اختیاری 2	....	اختیاری	---	2	---	2	1	– –	--–	
	مجموعه	**---**	**---**	**9**	**18**	**-**	**27**	**18**	**---**	**---**	

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	4	22.222
2	تخصصی	2	11.111
3	اساسی	11	61.111
4	اختیاری	1	5.556
مجموعه		**18**	**100**

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1	تربیت‌بدنی1	TE-HTE110	1
2	آشنایی و خدمات بانترنتی	TE-HTE239	1
امضای آمردیپارتمنت			

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (3) (سال دوم سمستر اول)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری مضمون	ساعات درسی				تعداد کریدت	دیپارتمنت عهده‌دار	مضامین پیش‌شرط	ملاحظات
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی 3	TE-HTE301	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE201	
2	فزیک انجنیری 2	TE-HTE309	اساسی	1	2	---	3	2	PH	TE-HTE209	
3	زبان خارجی 3	TE-HTE303	پوهنتون شمول	--	4	---	4	2	FL	TE-HTE203	
4	ریاضی انجنیری 3	TE-HTE304	اساسی	2	2	---	4	3	MA	TE-HTE204	
5	سروی 1	TE-HTE313	تخصصی	2	4	---	6	4	EG	---	
6	پرو گرام کمپیوتر 2	TE-HTE312	اساسی	1	2	---	3	2	IT	TE-HTE212	
7	جیولوژی انجنیری	TE-HTE314	تخصصی	1	2	---	3	2	GS	---	
8	ستاتیک	TE-HTE315	اساسی	1	2	---	3	2	TM	TE-HTE209	
	مجموعه			**9**	**18**	**-**	**27**	**18**			

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	3	16.667
2	تخصصی	6	33.333
3	اساسی	9	50.000
4	اختیاری	0	0.000
مجموعه		**18**	**100**

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1			
2			
3			
	امضای آمردیپارتمنت		

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

سمستر (4) (سال دوم سمستر دوم)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری مضمون	ساعات درسی				تعداد کریدت	دیپارتمنت عهده‌دار	مضامین پیش شرط	ملاحظات
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی 4	TE-HTE401	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE301	
2	انجنیری محیطزیست	TE-HTE418	تخصصی	1	2	---	3	2	WS	---	
3	هایدرولیک	TE-HTE419	تخصصی	2	2	---	4	3	HS	---	
4	ریاضی انجنیری4	TE-HTE404	اساسی	2	2	---	4	3	MA	TE-HTE304	
5	سروی 2	TE-HTE413	تخصصی	1	2	---	3	2	EG	TE-HTE313	
6	مقاومت مواد 1	TE-HTE420	اساسی	1	2	---	3	2	TM	TE-HTE315	
7	مواد ساختمانی	TE-HTE421	تخصصی	1	2	---	3	2	CIC	---	
8	اختیاری3	....	اختیاری	1	2	---	3	2	--	---	
9	دینامیک	TE-HTE416	اساسی	1	2	---	3	2	TM	TE-HTE315	
10	پرکتیک جیولوژی انجنیری	TE-HTE417	تخصصی	---	---	---	---	1	GS	TE-HTE314	
11	پرکتیک سروی	TE-HTE422	تخصصی	--	-	-	-	1	EG	TE-HTE313	
	مجموعه		---	**11**	**16**	**-**	**27**	**21**			

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	1	4.762
2	تخصصی	11	52.381
3	اساسی	7	33.333
4	اختیاری	2	9.524
مجموعه		21	**100**

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1	مهندسی	TE-HTE422	2
2	ماشین‌های ساختمانی	TE-HTE424	2
3			
امضای آمردیپارتمنت			

سمستر (5) (سال سوم سمستر اول)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری مضمون	ساعات درسی				تعداد کریدت	دیپارتمنت	مضامین پیش شرط	تاخیرات
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی 5	TE-HTE501	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE401	
2	هایدرولوژی	TE-HTE525	تخصصی	1	2	—	3	2	HS	--—	
3	ارتباطات انجنیری 2	TE-HTE540	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE238	
4	پلان گذاری ودیزاین سرک‌ها	TE-HTE541	تخصصی	2	2	---	4	3	HTE	TE-HTE413	
5	الکتروتخنیک	TE-HTE526	اساسی	1	2	---	3	2	ET	TE-HTE309	
6	مقاومت مواد 2	TE-HTE520	اساسی	1	2	— —	3	2	TM	TE-HTE420	
7	تحلیل ساختمان 1	TE-HTE527	اساسی	2	2	---	4	3	TM	TE-HTE420	
8	انجنیری ترافیک	TE-HTE542	تخصصی	1	2	— --	3	2	THE	--—	
9	اختیاری4	....	اختیاری	1	2	—	3	2	_ _	--—	
10	احصائیه و احتمالات	TE-HTE511	اساسی	1	2	— --	3	2	MA	TE-HTE404	
	مجموعه	---		**12**	**18**	—	**30**	**21**			

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	1	4.762
2	تخصصی	9	42.857
3	اساسی	9	42.857
4	اختیاری	2	9.524
مجموعه		**21**	100.000

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1	هایدرولیک وهایدرولوژی ساختمان‌های سرک	TE-HTE543	2
2	پلان گذاری شهری	TE-HTE544	2
3			
	امضای آمردیپارتمنت		

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (6) (سال سوم سمستر دوم)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری مضمون	ساعات درسی				تعداد	دیپارتمنت عهده‌دار	مضامین پیش‌شرط	تبصره
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی 6	TE-HTE601	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE501	
2	تحلیل ساختمان 2	TE-HTE627	اساسی	1	4	---	5	3	TM	TE-HTE527	
3	ترانسپورت عامه	TE-HTE645	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE541	
4	دیزاین هندسی سرک	TE-HTE646	تخصصی	2	2	---	4	3	HTE	TE-HTE541	
5	حفاظت کار	TE-HTE623	تخصصی	2	---	---	2	2	ME	---	
6	میخانیک خاک	TE-HTE628	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE520	
7	آهن کانکریت	TE-HTE630	تخصصی	2	4	---	6	4	CIC	TE-HTE421	
8	بی‌خطری حرکت	TE-HTE647	تخصصی	1	0	---	1	1	HTE	TE-HTE541	
9	رول انجنیر در جامعه	TE-HTE648	تخصصی	2	---	---	2	2	HTE	---	
	مجموعه		---	**13**	**14**	**0**	**27**	**20**	---	---	

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	1	5.000
2	تخصصی	16	80.000
3	اساسی	3	15.000
4	اختیاری	0	0.000
مجموعه		**20**	100.000

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1			
2			
3			
امضای آمردیپارتمنت			

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (7) (سال چهارم سمستر اول)											
شماره	مضمون	کود	کتگوری	ساعات درسی				تعداد	دیپارتمنت عهده‌دار	مضامین	تبصره
				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				

			مضمون	نظری	عملی	ستاژ	مجموع			پیش‌شرط	
1	ثقافت اسلامی 7	TE-HTE701	پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE601	
2	دیزاین وپلان گذاریراه‌آهن	TE-HTE749	تخصصی	2	---	---	2	2	RE	TE-HTE413	
3	مواد فرشسرک‌ها	TE-HTE750	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE421	
4	تکنالوژی ساختمان سرک‌ها 1	TE-HTE751	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE646	
5	عناصر فلزی	TE-HTE731	تخصصی	1	2	---	3	2	CIC	TE-HTE520	
6	دیزاین پل‌های کانکریتی	TE-HTE752	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE627	
7	میخانیک احجار	TE-HTE732	تخصصی	1	2	---	3	2	RE	TE-HTE628	
8	انجنیری تهداب	TE-HTE733	تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE606	
9	اقتصاد انجنیری ساختمان	TE-HTE734	تخصصی	1	2	--	3	2	CIC	TE-HTE511	
10	اختیاری 5	...	اختیاری	1	2	--	3	2	HTE	---	
	مجموعه	---	---	**11**	**16**	--	**27**	**19**	---	---	

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	1	5.263
2	تخصصی	16	84.211
3	اساسی	0	0.000
4	اختیاری	2	10.526
	مجموعه	**19**	100.000

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1	بدنه خاکی سرک	TE-HTE753	2
2	دیزاین سرک‌های شهری	TE-HTE754	2
3	بنادر آبی	TE-HTE765	2
4	فزیک ساختمان	TE-HTE755	2
	امضای آمردیپارتمنت		

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (8) (سال چهارم سمستر دوم)															
ساعات درسی															

				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	ثقافت اسلامی8	TE-HTE801		پوهنتون شمول	1	---	---	1	1	IC	TE-HTE701
2	دیزاین فرش سرک‌ها	TE-HTE856		تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE750
3	دیزاین پل‌های فلزی	TE-HTE857		تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE731
4	پلان گذاری ترانسپورتی	TE-HTE858		تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE645
5	حفظ و مراقبت و بازسازی سرک‌ها	TE-HTE859		تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE646
6	تکنالوژی ساختمان سرک‌ها 2	TE-HTE851		تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE751
7	مدیریت پروژه	TE-HTE835		تخصصی	1	2	---	3	2	HTE	TE-HTE734
8	انجنیری تونل	TE-HTE860		تخصصی	1	2	---	3	2	RE	TE-HTE732
9	دیزاین و پلان گذاری میدان هوایی	TE-HTE861		تخصصی	2	---	---	2	2	RE	---
10	اختیاری 6	....		اختیاری	1	2	---	3	2	HTE	---
	مجموعه			---	**11**	**16**	**-**	**27**	**19**	**-**	**---**

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	1	5.263
2	تخصصی	16	84.211
3	اساسی	0	0.000
4	اختیاری	2	10.526
مجموعه		**19**	100.000

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1	دیزاین ساختمان‌های انجنیری	TE-HTE862	2
2	انجنیری سرک‌های کوهستانی	TE-HTE863	2
	امضای آمردیپارتمنت		

وزارت تحصیلات عالی

پوهنتون پولی تخنیک کابل

دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

سمستر (9) (سال پنجم سمستر اول)															

				نظری	عملی	ستاژ	مجموع				
1	پروژه دیپلوم	TE-HTE999	تخصصی	---	26	---	26	13	HTE	تمام مضامین دوره تحصیل	
2	پرکتیک تولیدی	TE-HTE864	تخصصی	---	6	---	6	3	HTE	---	بعد از سمستر 7
	مجموعه			---	---	---	---	16			

شماره	نوع مضمون	کریدت	فیصدی نظر به مجموع کریدت ها
1	پوهنتون شمول	0	0
2	تخصصی	16	100
3	اساسی	0	0
4	اختیاری	0	0
مجموعه		**16**	100.000

شماره	مضامین اختیاری	کود	تعداد کریدت
1			
2			
3			
امضای آمردیپارتمنت			

مفردات درسی صنف اول سمستر اول

مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی ۱

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 1 (TE-HTE101)

صنف : اول

سمستر : اول

مرجع در کتلوگ پوهنتون :

مضامین پیش‌شرط: ندارد

هدف مضمون : آشنایی محصلان با جهان‌بینی اسلامی است

شرح مضمون : ضروریات یا نیاز انسان به خداشناسی، یکتاپرستی، پیغمبران، قضا و قدرازنظر اسلام، زندگی در جهان دیگر و طبیعت شناسی در جهان‌بینی اسلامی

دست آورد ها : درک محصلان از جهان‌بینی اسلامی

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

- ورود به مضمون ثقافت اسلامي
  - تعریف ثقافت اسلامي
  - منابع ثقافت اسلامي
  - اهداف ثقافت اسلامي
  - فهم و استحکام عقیده اسلامي
  - فهم درست عبادات اسلامي
  - تربیه شخصیت اسلامي
  - دفاع از معتقدات و اندوخته های اسلامي
- تعریف و انواع جهان‌بینی
- انواع جهان‌بینی
- جهان‌بینی توحیدی، جهان‌بینی فلسفی و جهان‌بینی علمی
- تعریف دین ، ایمان ، اسلام و شریعت
- برتریت جهان‌بینی اسلامي
- موضوعات جهان‌بینی اسلامي
- ایمان
- بیان واژه های : معجزه ،کرامت –شفاعت–توسلاتفاقیواختلافی.
- انسان‌شناسی
- معرفت
- عبادت
- اعمار زمین
- اقامت شریعت اسلامي
- طبیعت شناس

کارهای لابراتواری (Libratory Works): ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

سمینارها و کارهای خانگی مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

مأخذ اساسی جهان‌بینی اسلامی –دیپارتمنتثقافت اسلامی

مأخذ کمکی

1. سلجوقی، صلاح الدین (1346)، تجلی خدا در آفاق و آنفس
2. مطهری، مرتضی صدرا (1377)، مقدمه بر جهان‌بینی اسلامی.
3. قرضاوی، یوسف (1388)، حقیقت توحید.
4. حوی، سعید، اسلام دین فطرت
5. ریگی شفا ، عبدالروءف (1394)، اسلام از دیدگاه عقل، اول (دیجیتال) www.Aqeedeh.com
6. افغانی، سید جمال‌الدین، رد نیچیریه
7. مودودی، ابو اعلی (1362)، مبادی اسلام، 1362، دارالعروبه للدعوه الاسلامیه
8. محمودی، بابک، (1395)، از نجوم شناسی تا خداشناسی،

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 1	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت ثقافت اسلامی و اهداف آن	1	1	1	2	2	3
۲	فهم و استحکام عقیده اسلامی	1	1	1	2	2	3
۳	دفاع از متعصبات و اندوخته‌های اسلامی	1	1	1	2	2	3
۴	شناخت انسان و جایگاه او از دیدگاه اسلام	1	1	1	2	2	3
۵	شناخت طبیعت و چگونگی استفاده از آن	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	1.7					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون تاریخ معاصر افغانستان

نام و کود مضمون(Course Title and Code) : تاریخ معاصر افغانستان (TE- 1 THE-102)

صنف : اول

سمستر : اول

مرجع در کتلوگ پوهنتون :

مضامین پیش‌شرط:ندارد

هدف مضمون: هدف از تدریس این مضمون در دوره لیسانس آشنایی محصلان به بخش‌های از تاریخ معاصر افغانستان است.

شرح مضمون : آشنایی محصلان از دوره ابدالی‌ها، سدوزیی ها، بارکزیی ها و محمدزیی ها، جنگ‌هایسه‌گانه افغان – انگلیس، دوره امیر حبیب‌الله خان

دست آورد : دانستن قسمتی از تاریخ معاصر کشور به سطح بلندتر و تحلیل اوضاع گذشته کشور.

مفردات درسی

فصل اول

(احمدشاه ابدالی و تشکیل مجدد دولت افغانستان)

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1-1. سوابق احمدشاه ابدالی
1-2. به قدرت رسیدن احمدشاه ابدالی
1-3. تشکیلات اداری و نظامی احمدشاه ابدالی
1-4. جنگ‌های احمدشاه ابدالی
1-5. اوضاع اجتماعی ، اقتصادی و فرهنگی دوره سلطنت احمدشاه بابا

فصل دوم

(وفات احمدشاه و به قدرت رسیدن تیمور شاه)

1-2 . وفات احمدشاه بابا

2-2. چگونگی به قدرت رسیدن تیمور شاه

ادامه مفردات مضمون (تاریخ افغانستان) دارای کود (TE-THE-102)

4-2. وفات تیمور شاه ابدالی

3-2. جنگهایتیمور شاه ابدالی

فصل سوم

(مجادله بین پسران تیمور شاه بر سر تاجوتخت)

1-3. سلطنت شاه زمان و داخل شدن افغانستان در مسائلبین‌المللی

2-3. پادشاهی اول شاه محمود

3-3. سلطنت شاه شجاع

4-3. معاهده پیشاور

5-3. سلطنت شاه محمود

فصل چهارم

(انتقال از سدوزیی ها به بارکزیی ها (محمدزایی ها)

1-4. دوره حکمرانی دوستمحمد خان در کابل

2-4. پادشاهی اول دوستمحمد خان در کابل

3-4. روابط امیر دوستمحمد خان با انگلیس و آمدن هییات انگلیس و روس به کابل

4-4. آمادگی انگلیس به خاطر تصرف افغانستان

فصل پنجم

(لشکرکشی اول انگلیس به افغانستان)

1-5 . آغاز تجاوز انگلیس بر افغانستان و سقوط زمامداری دوستمحمد خان

2-5 . آغاز تجاوز انگلیس سقوط کندهار و غزنی

3-5 . سقوط کابل و فرار امیر دوستمحمد خان از کابل

4-5 . سلطنت شاه شجاع بار دوم

5-5 . تخلیه کابل

فصل ششم

(استقرار مجدد بارکزیی ها)

1-6. سلطنت دوم امیر دوستمحمد خان

2-6. معاهده پیشاور

3-6. جم رودپیشاور

4-6. لشکرکشیهای امیر دوستمحمد خان به پیشاور ، به صفحات شمال و الحاق کندهار

5-6. الحاق هرات و وفات دوستمحمد خان

6-6. نظری به دوره امیر دوستمحمد خان

فصل هفتم

(مبارزه پسران دوستمحمد خان به خاطر کسب قدرت)

1-7. سلطنت اول شیرعلی خان

2-7. جنگهای داخلی

3-7. جنگ با افضل خان و جنگ با امین خان

4-7.سلطنت یکساله محمد اعظم خان

فصل هشتم

(سلطنت دوم امیر شیرعلی خان)

1-8. رفورم و معرفی تمدن جدید در افغانستان

2-8. بغاوت محمد یعقوب خان

3-8. کنفرانس امباله و نتایج آن

ادامه مفردات مضمون (تاریخ افغانستان 1) دارای کود (CO102)

4-8. کنفرانس سمله

5-8. کنفرانس پیشاور

6-8. ورود نماینده انگلیس به دربار شیرعلی خان

فصل نهم

(سلطنت یعقوب خان و جنگ دوم افغان و انگلیس)

9-1. آغاز تجاوز انگلیس بر افغانستان
9-2. سلطنت یعقوب خان و عقد معاهده گندمک
9-3. قیام ملی و قتل نماینده انگلیس در کابل
9-4. جنگ میوند
9-5. نتایج جنگ دوم افغان و انگلیس

فصل دهم

(سلطنت امیر عبدالرحمان خان و استحکام قدرت مرکزی)

10-1. سلطنت امیر عبدالرحمان خان و خروج انگلیس از افغانستان
10-2. سیاست داخلی امیر عبدالرحمان خان
10-3. جنگهای خارجی (موضوع پنجده و پامیر)
10-4. سیاست خارجی ، مناسبات با روسیه ، ایران و انگلیس
10-5. معاهده دیورند
10-6. نظری به دوره امیر عبدالرحمان خان

فصل یازدهم

(افغانستان در دوره امیر حبیبالله خان)

11-1. امیر حبیبالله خان و اصلاحات داخلی او
11-2. مناسبات خارجی امیر حبیبالله خان
11-3. روابط با انگلیس و سفرا به هند
11-4. روابط با روسیه
11-5. روابط با فارس و حاکمیت دوم سیستان
11-6. سیاست بیطرفی افغانستان در جنگ دوم جهانی
11-7. جنبش مشروطیت و نهضت دموکراسی
11-8. کشته شدن امیر حبیبالله خان
11-9. نظری به دوره امیر حبیبالله خان

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
سمینار ها و سایر فعالیت‌های صنفی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت، کمپیوتر ، پروجکتور، تخته، تباشیر، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1. لکچر نوت درسی مضمون تاریخ معاصر افغانستان پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون تاریخ معاصر افغانستان 1
رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون تاریخ معاصر افغانستان 1	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	درک تاریخ معاصر افغانستان از دوره ابدالی‌ها الی دوره امیر حبیب‌الله خان	1	1	1	2	2	3
2	آگاهی از روش‌های سیاسی اجتماعی رهبران و روندهای اجتماعی معاصر افغانستان	1	1	1	2	2	3
3	شناخت تحولات تاریخی – اجتماعی معاصر افغانستان	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	1.7					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

نام و کود مضمون : (ریاضی 1(TE-HTE104))
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : فراگیری ریاضیات عالی به تعقیب ریاضیات دوره ثانوی شامل تکرار بعضی عمومیات می‌باشد تا برای آموزش ریاضیات عالی‌تر محصل آماده شود.
اهداف آموزشی :

- شناخت علم ریاضی سیت و اعداد
- توانایی تحلیل توابع در سیستم‌های کوردینات و تعیین حدود و تحولات آن‌ها
- ساختن مقادیر وکتوری جهت‌دار و تحلیل موقعیت‌ها نظر به سیستم‌های کوردینات
- محاسبه و نتیجه سازی از حل چند حده ها نمایش ماترکسی آن‌ها
- پیش‌بینی و تحلیل مفاهیم ماتریکسی
- شرح مضمون : مقاصد اصلی تدریس سیت ها، توابع، لمیت، مشتق، دیفرنسیل، هندسه تحلیلی و دیترمنانت ها و متریکس ها می‌باشد.

دست آورد : محصل در صورت تعقیب موفقانه این کورس برای ریاضیات عالی دوم آماده می‌شود.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی
فصل اول
سیت ها

1-6. تئوری سیت و قواعد آن
1-7. اعداد مختلط
1-8. خواص و اشکال ارائه اعداد مختلط
1-9. قیمت مطلقه و قواعد آن

فصل دوم

تابع

1-2 . تابع و انواع آن

2-2. اشکال ارائه تابع

3-2. ترادف ها و خواص آن

4-2. کاربرهای تابع

فصل سوم

لمیت

1-3. لمیت ترداف

2-3. لمیت توابع

3-3. خواص و قضایای مربوط لمیت

4-3. متمادیت تابع و خواص آن

5-3. غیرمتمادیت و خواص آن

6-3. کاربرد لمیت و موارد استعمالآن در ساحه انجنیری

فصل چهارم (مشتق)

1-4. مشتقات و قواعد اساسی آن

2-4. مشتقات توابع مرکب

3-4. توابع غیر آشکار

4-4. توابع پارامتری

5-4. کاربرد و موارد مشتقات در ساحات انجنیری

فصل پنجم

دیفرانسیل

1-5. دیفرانسیل و خواص اساسی آن

2-5. کاربردها و موارد استعمال دیفرانسیل

فصل ششم

هندسه تحلیلی

1-6. هندسه تحلیلی و مسائل مربوط آن

2-6. مستوی و معادلات آن

3-6. هندسه وکتور و جبر وکتورها

4-6. کاربرد و استعمال وکتورها

فصل هفتم

دیترمنانت

1-7. دیترمنانت خواص و کاربرد آن

2-7. الجبر ماتریکس خواص و کاربرد آن

3-7. انتقال ماتریکس در سطح

4-7. مقدار ویژه (خاص) و وکتورهای ویژه

کارهای لابراتواری (Libratory Works) :

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
سمینارها و کارهای خانگی مطابق مفردات تهیه‌شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1-. خلیلی، دکتور عبدالوکیل ، تئوری ست، تابع، لیمت و متمادیت توابع، انتشارات سعید، کابل
2-. ماسیانی، عبدالکریم (1398) ریاضی 1 ، انتشارات جهان اسلام ، کابل
3-. خلیلی، دکتور عبدالوکیل ، مجموعه تمرینات منتخب انالیز ریاضی ، انتشارات سعید، کابل
4- خلیلی، دکتور عبدالوکیل ، سلسله‌های عددی، تابعی ، سلسله فوریه ، انتشارات سعید، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ریاضی 1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون ریاضی 1	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت علم ریاضی سیت و اعداد	3	3	3	3	3	1
۲	توانایی تحلیل توابع در سیستم‌های کوردینات و تعیین حدود و تحولات آن‌ها	3	3	3	3	3	1
۳	محاسبه و نتیجه سازی از حل چند حده ها نمایش ماترکسی آن‌ها	3	3	3	3	3	1
۴	محاسبه و نتیجه سازی از حل چند حده ها نمایش ماترکسی آن‌ها	3	3	3	3	3	1
۵	پیش‌بینی و تحلیل مفاهیم ماتریکسی	3	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	3	3	3	3	3	1
	اوسطعمومی	**2.66**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون :کیمیای انجنیری (TE-HTE105)
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آشنایی محصلان با موضوعات علم کیمیا برای کاربرد در انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی
اهداف آموزشی :

- تفهیم و مرور به اساسات کیمیای عمومی
- شناخت و درک از اثرات کیمیاوی محیط
- آموختن کیمیای ساختمان‌ها و اثرات کیمیای عوامل محیطی و اقلیمی
- دانش پیرامون خواص و مشخصات کیمیای مواد ساختمانی عضوی و غیرعضوی

شرح مضمون : اساسات کیمیای عضوی غیرعضوی، زنگ زدن فلزات، آلودگیآب‌وهوا، ارتباط کیمیای عضوی با مواد ساختمانی ، ترکیب کیمیاوی سمنت، هایدرکاربن های بیتومی، پولی میرهای مشهور.
دست آورد ها : در آینده از مواد کیمیاوی که در این رشته بکار می‌رود آگاه باشند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

1- اساسات کیمیای غیرعضوی
2- اتمسفیر و آلودگی اتمسفیری
3- آلودگی آب
4- زنگ زدن فلزات بخصوص آهن
5- عملیات کیمیاوی سمنت سازی
6- تعاملات کیمیاوی سخت شدن کانکریت
7- اساسات کیمیای عضوی
8- ارتباط کیمیای عضوی با مواد ساختمان
9- مواد سوخت فوسیلی
10- هایدروکاربن های بیتومی (Bituminous)
11- پولی میرهای مشهور

ادامه مفردات مضمون (کیمیا) دارای کود (TE-HTE105)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
مطابق مفردات و تجهیزات لابراتواری دست داشته

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

سمینارها و کارهای خانگی مطابق مفردات تهیه‌شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):
1-. نیازی ، شیر آقا (1398) عمومی کیمیا، انتشارات ارشاد، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه کیمیای انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون کیمیای انجنیری	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	تفهیم و مرور به اساسات کیمیای عمومی	3	2	3	2	1	1
۲	شناخت و درک از اثرات کیمیاوی محیط	3	2	3	2	1	1
۳	آموختن کیمیای ساختمان‌ها و اثرات کیمیای عوامل محیطی و اقلیمی	3	2	3	2	1	1
۴	دانش پیرامون خواص و مشخصات کیمیای مواد ساختمانی عضوی و غیرعضوی	3	2	3	2	1	1
	اوسط مجموعی	3	2	3	2	1	1
	اوسطعمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون :هندسه ترسیمی 1 (TE-HTE106)
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :ندارد
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : نائل شده محصلان به بخش اساسی گرافیک انجنیری یا گرامر زبان انجنیری
اهداف آموزشی :

- ساختن درک اجزای ترسیمات و موقعیت مستویات ریفرینس
- دانش و تصور علمی منطقی عناصر هندسی باریفرینس
- توانایی تحلیل هندسی خطوط ، سطوح، و اجسام بنابر موقعیت‌های آن‌ها
- آگاهی از تکنیک های ترسیم و نقشه‌ها
- تطبیقی ساختن سطوح اجسام در گسترش‌ها

شرح مضمون : نقطه ، خط مستقیم، مستوی، ارتسامات ، سطوح، تقاطعات آن‌ها با همدیگر از مقاصد عمده این مضمون بشمار می‌رود.
دست آورد : با فراهم گیری این کورس محصلان با نقشه‌کشی و اساسات آنآشنامی‌شوند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

فصل اول

نقطه

1-10. ترسیم نقطه در سیستم مستوی های H و V
1-11. ترسیم نقطه در سیستم مستوی های ارتسام VH و W

فصل دوم

خط مستقیم

2-1 . موقعیت خط مستقیم نسبت به مستوی های ارتسام
2-2. تقسیم قطعه خط به نسبت‌هایداده‌شده
2-3. تعیین طول حقیقی قطعه خط مستقیم و زاویه‌های میلان آن
2-4. آثار خط مستقیم
2-5. موقعیت متقابل دو مستقیم
2-6. تعیین نقاط مریی و نامریی
2-7. مرتسمات زاویه قایم

فصل سوم

مستوی

3-1. طرق ارائه مستوی در نقشه

3-2. موقعیت مستوی نسبت به مستوی های ارتسام

3-4. آثار مستوی

3-5. خط مستقیم و نقطه شامل مستوی

3-6. خطوط اساسی مستوی

فصل چهارم

موقعیت متقابل خط مستقیم و مستوی و موقعیت متقابل دو مستوی

4-1. موقعیت متقابل خط مستقیم و مستوی

4-2. موقعیت متقابلاً متقاطع و موازی مستوی ها

4-3. مستقیم عمود به مستوی

4-4. شرط عمودیت دو مستوی

4-5. ترسیم مرتسمات زاویه میان دو مستوی

فصل پنجم

طریقه تحول ارتسامات قایم الزاویه (نقشه)

5-1. معلومات عمومی

5-2. طریقه های تحول نقشه

5-3. طریقه تبدیل مستوی های ارتسام

5-4. طریقه دورانی

5-5. طریقه روان به مدار خطوط دورتر از مستوی

5-6. طریقه انتقال

5-7. کاربرد طریقه های ارتسام در حل مسائل متریک و غیر متریک

فصل ششم

سطوح

6-1. سطوح رخ دار

6-2. سطوح منحنی و کاربرد آن درتخنیک معاصر

6-3. سطوح خطی قابل‌گسترش

6-4. سطوح غیرقابل‌گسترش

6-5. سطوح دورانی

فصل هفتم

گسترش سطوح

7-1. معلومات عمومی

7-2. گسترش سطوح رخ دار

7-3. گسترش سطوح منحنی قابل‌گسترش

فصل هشتم

نقاطع سطوح با مستوی

8-1. معلومات عمومی

8-2. تقاطع سطوح رخ دار با مستوی

8-3. تقاطع سطوح منحنی با مستوی

8-4. تقاطع سطوح دورانی با مستوی

فصل نهم

تقاطع سطوح با خط مستقیم

9-1. عمومیات

9-2. تقاطع مستقیم با سطوح رخ دار

9-3. تقاطع مستقیم با سطوح منحنی

فصل دهم

تقاطع متقابل با سطوح

10-1. عمومیات

10-2. طریقه های اساسی ترسیم خط تقاطع سطوح

10-3. تقاطع سطوح رخ دار

10-4. تقاطع سطح رخ دار با سطح منحنی

10-5. تقاطع متقابل سطوح منحنی

10-6. تقاطع سطوح دورانی هم‌محور

10-7. طریقه کره های کمکی جهت ترسیم خط تقاطع سطوح دورانی

10-8. قضیه گاسپر مونز در مورد تقاطع سطوح منحنی درجه دوم

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای گرافیکی: دریافت موقعیت مستقیم ها نسبت به مستوی ارتسام، دریافت خط تقاطع دو مستوی، دریافت فاصله بین دو وجهه و زاویه بین وجهه های اجسام، دریافت کمیت حقیقی مقطع در اجسام هندسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools) :
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy) :
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method) :
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References) :

1-. فضلی، گل احمد (1398) هندسه ترسیمی، انتشارات مستقبل، کابل
2-. کاکر، محمد سعید (1398) هندسه ترسیمی، انتشارات مستقبل، کابل
3-. فضلی، گل احمد (1398) هندسه ترسیمی، ترجمه کریلوف ، انتشارات مستقبل، کابل
4-. عارف، محمد عرفان (1395) رسم تخنیک انجنیری و گرافیک، ترجمه از مؤلف R.N. Gautam , V. Prasad محل چاپ اصل کتاب New. AGE International Publisher . second Edition 2012 چاپ انتشارات پولی تخنیک

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون هندسه ترسیمی 1 و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون هندسه ترسیمی 1	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	ساختن درک اجزای ترسیمات و موقعیت مستویات ریفرینس	2	3	3	3	3	1
۲	دانش و تصور علمی منطقی عناصر هندسی باریفرینس	2	3	3	3	3	1
۳	توانایی تحلیل هندسی خطوط ، سطوح، و اجسام بنابر موقعیت‌های آن‌ها	2	3	3	3	3	1
۴	آگاهی از تکنیک های ترسیم و نقشه‌ها	2	3	3	3	3	1
۵	تطبیقی ساختن سطوح اجسام در گسترش‌ها	2	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	3	1
	اوسط عمومی	**2.5**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون :رسم تخنیک 1 (**TE-HTE107)**
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آشنایی محصلان با زبان انجنیری یعنی رسم تخنیک
اهداف آموزشی :

- آشنایی و قابلیت کاربرد ابزارهای ترسیم انجنیری
- ایجاد مهارت ترسیمات و درک اجسام هندسی
- نقشه سازی برای امور انجنیری
- دیتیل سازی قسمت‌های نهان پروژه، و نماها
- اسکیچ سازی و مستندسازی و ارائه تفکر تخنیکی هندسی

شرح مضمون : دانستن و کسب مهارت اساسات ترسیم تخنیکی و نقشه سازی
دست آورد ها : به‌مثابه یک انجنیر در زمان فراغت بتواند نقشه‌کشی نماید و نقشه‌ها را مطالعه و درک نماید.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی

1- گرافیک و دیزاین
2- افزار رسامی
3- حروف گذاری
4- ساختمان‌های هندسی
5- تشریح سکیچ و شکل
6- دید از چندین جهت
7- نمابرشی
8- نما کمکی
9- اجسام دورانی
10 اندازه‌گذاری

ادامه مفردات مضمون (رسم تخنیک 1) دارای کود **(TE-HTE107)**

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
کارهای گرافیک مطابق مفردات تهیه‌شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولیت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1-. کاکر، محمد سعید(1398) رسم تخنیک ، انتشارات مستقبل، کابل
2-. عارف، محمد عرفان(1395) رسم تخنیک انجنیری و گرافیک، ترجمه از مؤلف R.N. Gautam , V. Prasad محل چاپ اصل کتاب New. AGE International Publisher . second Edition 2012 ،چاپ انتشارات پولی تخنیک
1-. Frederick E. Giesecke and at al. (1991) Technical Drawing , ninth edition , Macmillan Inc. printed in the USA.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون رسم تخنیک 1 و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون رسم تخنیک 1	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی و قابلیت کاربرد ابزارهای ترسیم انجنیری	2	3	3	3	3	1
۲	ایجاد مهارت ترسیمات و درک اجسام هندسی	2	3	3	3	3	1
۳	کسب مهارت نقشه سازی برای امور انجنیری	2	3	3	3	3	1
۴	دیتیل سازی قسمت‌های نهان پروژه، و نماها	2	3	3	3	3	1
۵	اسکیچ سازی و مستندسازی و ارائه تفکر تخنیکی هندسی	2	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	3	1
	اوسط عمومی	**2.5**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : مبادی انجنیری (TE-HTE108)
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آشنایی محصلان با مبادی انجنیری زیرا در آینده من حیث محصل انجنیری تحصیل می‌نماید
شرح مضمون : اهمیت انجنیری، وظایف انجنیر، معرفی رشته‌های انجنیری، ارتباط ریاضیات ، فزیک و کیمیا با انجنیری از مقاصد اساسی این مضمون است.
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون محصل با رشته انجنیری و اساسات این رشته بلدیت پیدا می‌نماید.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی و فرعی

فصل اول
مسلک (حرفه) انجنیری

1. حرفه انجنیری
2. گروه یا تیم تکنالوژی
3. کارگران ماهر
4. وظایف و اهداف انجنیری
5. رشته‌های انجنیری
6. تحصیل و دانش انجنیری
7. انجنیری و دیزاین
8. انجنیری من حیث یک شخص مسلکی
9. حرفه‌ای یا مسلکی بودن
10. انجمن‌های مسلکی
11. چلنج های آینده

فصل دوم

روش‌ها و طرق حل مسائل انجنیری

12.معرفی مسئله

13.تحلیل مسئله

14.روش و میتود های انجنیری

15.نمایش سوال یا مسئله

فصل سوم

ارائه اطلاعات تخنیکی

16.معرفی مسئله

17.جمع‌آوری و ثبت اطلاعات

18.پروسیجر عمومی گراف کردن

19.توابع آزمایشی یا تجربی

20.تطابق منحنی

21.میتود نقاط منتخبه و کوچکترین مربعات

22.معادلات تجربی خطی

23.معادلات تجربی، منحنی‌های طاقت

24.معادلات تجربی (آزمایشی) منحنی‌های نمایی

فصل چهارم

تخمین و اندازه‌گیری در انجنیری

25.معرفی

26.اعداد و ارقام با مفهوم یا باارزش

27.دقت و درستی

28.اشتباهات یا خطاها

فصل پنجم

سیستم ابعاد ،واحدات و تبدیل آن‌ها

29.معرفی

30.پیشرفت‌ها در عرصه معیار سازی

31.کمیات فزیکی

32.ابعاد

33.واحدات

34.قواعد برای استفاده سیستم SI

35.سیستم مرسومی (مروجی) و انجنیری آمریکایی

36.درجه سانتی گراد، فارنهایت و درجه (مقیاس) مطلقه

37.تبدیل واحدات

فصل ششم
میخانیک
38. وکتور و اسکالر
39.قوه ها
40.انواع سیستم قوه
41.تجزیه قوه ها
42.مومنت و کپل
43.دیاگرام آزاد جسم
44.تعادل

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها و کارهای خانگی مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1. شهابی، پوهندوی دیپلوم انجنیر محراب الدین، (1393)، مبادی انجنیری، انتشارات مستقبل، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مبادی انجنیری و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون مبادی انجنیر ی	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	آموزش مسلک (حرفه) انجنیری	1	1	1	1	2	2
2	بلدیت به روش‌ها و طرق حل مسائل انجنیری	2	2	2	1	2	2
3	توانایی در ارائه اطلاعات تخنیکی	2	2	2	1	2	2
4	یادگیری تخمین و اندازه‌گیری در انجنیری	2	2	3	1	2	2
5	انکشاف مهارت‌ها در سیستم ابعاد ،واحدات و تبدیل آن‌ها	2	2	2	1	2	2
6	آموزش مسائل ابتدایی میخانیک	2	3	3	1	2	2
	مجموع	1.84	2	2.16	1	2	2
	اوسط عمومی	1.89					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

نام و کود مضمون : تکنالوژی و جامعه (TE-HTE136)
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون :جامعه‌شناسی انجنیری ، مطالعه منابع برای احیا و انکشاف تکنالوژی در جامعه به اساس توسعه پایدار
شرح مختصر مضمون :تحولات اجتماعی بشر در ارتباط تکنالوژی، درک از تاریخ تکنالوژی و آگاهی از عملکردهای تکنالوژیکی در جامعه بمیان می‌آید. تکنالوژی در جهان و جامعه افغانی ارزیابی‌شده و تأثیرات گوناگون (مثبت و منفی) تکنالوژی در حیات بشریت موردبحث و مناقشه قرار می‌گیرد.
اهداف آموزشی :

- آشنایی با مفاهیمتکنالوژی، درک تاریخی و اجتماعی تکنالوژی،
- آگاهی از دیدگاه‌ها و رفتارها انسانی تکنالوژی، کاربرد منابع و انرژی
- آشنایی با عملکردهای مدیریتی و انتقال تکنالوژی به کشورها در جهان و جامعه افغانی
- کسب دانش اجتماعی تخصصی در رشته انجنیری
- کسب مهارت به ارتباط کاربرد مفاهیم ساینس و تکنالوژی در نگارش

شرح مضمون :فراگرفتن دانش تاریخی تکنالوژی و ساینس ، اثرات مثبت و منفی تکنالوژی
آگاهی از مدیریت تکنالوژی
دست آورد ها: دانستن نقش تکنالوژی در جامعه، استفاده از سهولت‌های تکنالوژی برای پیشرفت جامعه و جهان واحد.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1. تکنالوژی و مرور مختصر به تاریخ تکنالوژی و ساینس در جهان
تعریفات در مورد تکنالوژی
انسان و ماشین
تاریخ تکنالوژی در جهان
انقلاب صنعتی
تحولات صنعت نساجی
واکنش در برابر ماشین
اشتغال و پردازنده (پروسسر)

نقش انقلاب صنعتی در توسعه جوامع غربی
سیر تاریخی توسعه در شرق
تاریخ مختصر علوم
تکنالوژی و تحول اجتماعی
2. عصر تاریک و رنسانس
عصر تاریک
تفکر جوامع قبل از رنسانس
محاکمه گالیله
عصر شارلمان و جنگهای صلیبی
قرن دکارت
رنسانس
اکتشافات جغرافیایی
گسترش علوم و فنون
3. انرژی و تکنالوژی
بشر و انرژی
تولید و ذخایر انرژی تجارتی در جهان
قدرت هستوی
منابع انرژی در افغانستان
4. مدیریت تکنالوژی در توسعه جامعه
عمومیات
مدلی از پالیسی ساینس و تکنالوژی
نقش دست آورده ای تکنالوژی در توسعه
تکنالوژی مناسب
ایجاد توسعه پایدار
مفهوم توسعه پایدار
روند توسعه پایدار
5. جامعه و مشکلات تکنالوژی
پیامدهای صحی صنعتی شدن
آلودگی صنعتی
آلودگی ترانسپورتی
محیطزیست و منابع طبیعی
جمعیت
اثرات تکنالوژی در محیطزیست و جایگاهی قانونی آن
6. تکنالوژی و آینده جامعه

بیوتکنالوژی
سیر تحول تکنالوژی
جامعه پساصنعتی (تکنالوژی های جدید)
تأثیرات انسانی در حال و آینده

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
یک کار صنفی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (-) ساعت عملی جمعاً (-) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@gmail.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
شیوه های تدریس و آموزش
مخلوطی از روش‌های مختلف تدریس در قالب روش تدریس متقابل قرار ذیل در این مضمون مورداستفاده‌می‌گردد:

- ارائه لکچر و شرح درس جدید و مباحث نظری؛
- بحث و گفتگو و به مناقشه علمی گذاشتن موضوعات درس بین محصلین؛
- ارائه سوالات درون صنفی جهت مباحثه دوطرفه بین استاد و محصلین؛
- کارهای گروهی و ارائه آن.

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
30 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 10 فیصد کارهای صنفی و 70 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1- انسان‌دوست، محمد صابر (1392) نظام حقوقی حفاظت از محیطزیست در افغانستان در پرتو اسناد بین‌المللی، انتشارات سعید، کابل

2 . الماسی ، دکتر حسن (1389) مدیریت توسعه، اصفهان

3- تنیوال، محمد ظریف و حمیدالله امین (1382) جغرافیای اقتصادی افغانستان، شعبه KOR

4- سلطانی، داکتر ایرج،(1380) روابط صنعتی در سازمآن‌های تولیدی، تهران

5 - شیخی، دکتر محمد تقی(1384)جامعه‌شناسی شهری،ش سهامی انتشار، تهران

6- کوکبی ، خواجه محمود، تألیف از سوخاتم (1393) انرژی آفتاب، انتشارات سعید، کابل

7-معماریان، داکتر حسین (1388) حرفه مهندسی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران

8- پی یر روسو، (1905)تاریخ علوم

9- عباس قلی(1387) تاریخ اروپا از آغاز تا پایان قرن بیستم

Eide, Arvid R. , Roland D. Jenison , Larry L. Northup (2008) Engineering Fundamental –9 and Problem solving , Mac Graw Hill companies , USA

10- Technology Made Simple by Professor Don Mc Cloy published by Heinemann Ltd. London 1984 .

11- The Environment and Social Policy by Michael Cahill 2002

12-Daniel Bell (2001) Future of Technology , Pelanduk , Publication , Malaysia

13- policy of science and technology .

14- Alan Pierce , Dennis Kaewatka (1998) Intoduction To Technology , USA

15- Iceland , (2004)Science and Technology Policy Iceland , Iceland

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه تکنالوژی و جامعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون تکنالوژی و جامعه	نتایج متوقعه					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با مفاهیمتکنالوژی، درک تاریخی و اجتماعی تکنالوژی	1	1	1	1	3	3
۲	آگاهی از دیدگاه‌هارفتارها انسانی تکنالوژی، کاربرد منابع و انرژی	1	1	1	1	3	2
۳	آشنایی با عملکردهای مدیریتی و انتقال تکنالوژی به کشورها در جهان و جامعه افغانی	1	1	1	3	3	2
۴	کسب دانش اجتماعی تخصصی در رشته انجنیری	1	1	1	1	3	2
۵	کسب مهارت به ارتباط کاربرد مفاهیم ساینس و تکنالوژی در نگارش	1	1	1	2	3	2
	اوسط مجموعی	1	1	1	1.6	3	2.2
	اوسط عمومی	**1.63**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : آشنایی با رشته (TE-HTE137)
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:ندارد
هدف مضمون : جهت آشنایی محصلان با رشته تحصیلی این مضمون ایجادشده است
اهداف آموزشی

- آشنایی با محیط اکادمیک پوهنتون
- آشنایی با مفاهیم اصطلاحی رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی ،
- آگاهی با روش‌های درسی و امتحانات در دوره لیسانس
- آشنایی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شرح مضمون : شناخت از انجنیری ساختمان و به‌ویژه‌ساختمان‌های ترانسپورتی یعنی شاهراه‌ها، راه‌های آهن، میدان‌های هوایی و انجنیری تونل و پل از مقاصد این مضمون بشمار می‌رود
دست آورد : آگاهی کامل ازآنچه در آینده محصلان مواجه می‌شوند و آشنایی با ساحه یا عرصه کاری‌شان.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

1. آشنایی با محیط پوهنتون، پوهنحی و دیپارتمنت
2. معرفی با لوایح ،مقررات و قوانین تحصیل در مؤسسات تحصیلات عالی
3. استفاده مؤثر از وقت در تحصیلات عالی
4. اعتمادبه‌نفس
5. مسئولیت‌پذیری در تحصیلات عالی
6. آموزش فعال در تحصیلات عالی
7. آمادگی برای امتحان
8. آمادگی برای ارائه پرزنتیشن
9. معرفی انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی
10. معرفی انواع سیستم‌های ترانسپورتیش
11. شاهراه‌ها
12. راه‌آهن
13. میدان هوایی

ادامه مفردات مضمون (آشنایی با رشته) دارای کود(TE-HTE137)

1. ساختمان‌های انجیری در سیستم‌های ترانسپورتی
2. معرفی انجنیری ترافیک

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
کارهای خانگی و حل مثال‌ها
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهنمل دیپلوم انجنیرضمیر کروند
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1. انجنیری سرک کتاب درسی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن مولف پوهندوی خواجه داود کوکبی

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون آشنایی با رشته دیپارتمنت انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نمبر	نتایج متوقعه مضمون آشنایی با رشته	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	م.م.ح
۱	آشنایی با محیط اکادمیک پوهنتون	2	1	1	3	3	2
۲	آشنایی با مفاهیم اصطلاحی رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی	1	1	3	2	3	2
۳	آگاهی با روش‌های درسی و امتحانات در دوره لیسانس	2	2	2	2	2	2
۴	آشنایی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	1	1	1	3	3	1
	اوسط مجموعی	1.5	1.25	1.75	2.5	2.75	1.75
	اوسط عمومی	**2.66**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : تربیتبدنی (TE-HTE110)1

صنف : اول

سمستر : اول

مضامین پیششرط: ندارد

هدف مضمون : آموزش علمی تربیتبدنی به شکل علمی.

شرح مضمون : تمام انواع اتلاتیک خفیفه ، حفظالصحه ورزشی و کمکهای اولیه.

دست آورد : برای آمادگیهای جسمی خوب به شکل علمی از اتلاتیک خفیفه استفاده به عمل آید.

مفردات درسی

شماره عنوانهاعنوانهای عمومی و فرعی

1- اتلاتیک خفیفه

2- پر تاپ گلوله

3- دوش در مسافه های کوتاه و بعید

4- خیز دور

5- جمپ روی میله

6- سینهکشی روی میله

7- بالفکس یا کش نمودن بدن بالای میله بلند

8- خیز دور

9- استفاده از ماشین فتنس

10- حفظالصحهورزشکاران

12-کمکهای اولیه

ادامه مفردات مضمون (تربیت‌بدنی ا) دارای کود (TE-HTE110)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

تمرینات مطابق مفردات فوق

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (0) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1. لکچر نوت درسی مضمون تربیت‌بدنی پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه تربیت‌بدنی1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون تربیت‌بدنی1	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی علمی با انواع سپورت ها	1	1	1	2	3	3
۲	آشنایی با انواع مختلف سپورت ها	1	1	1	2	3	3
۳	محصلان با مقاصد فوق آشنایی علمی و دید مسلکی پیدا می‌نمایند	1	1	1	2	3	3
	اوسط مجموعی	1	1	1	2	3	3
	اوسط عمومی	1.83					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات سمستر دوم صنف اول

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 2 (TE-HTE201)
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: ثقافت اسلامی 1
هدف مضمون : آموزش فلسفه عبادات
شرح مضمون : فراگیری عبادات اصلی، فلسفه پنج بنای مسلمانی، فلسفه عیدها، فلسفه ذکر، فلسفه محبت، بیداری اسلامی و فلسفه ذبح و قربانی
دست آورد ها : در ختم این مضمون محصلان با مقاصد فوق آگاهی پیدا می‌نمایند.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

پیشگفتار

فصل اول : تعریف عبادت در لغت و اصطلاح

- شروط عبادت
- اهداف عبادت
- مراتب عبادت
- شمولت و فراگیری عبادت در اسلام

فصل دوهم: ارکان اسلام و حکمت‌هایآن‌ها

- کلمه شهادت و جایگاه آن در عبادات
- نماز و حکمت‌هایآن
- روزه و حکمت‌هایآن
- زکات و حکمت‌هایآن
- حج و حکمت‌هایآن

فصل سوم : حکم تارك عبادات

- تارك نماز
- تارك روزه
- تارك زکات
- تارك حج

دامه مفردات مضمون (ثقافت اسلامی 2) دارای کود (CO201)

فصل چهارم: بدعت در عبادات

- تعریف بدعت
- اقسام بدعت
- دلایل تحریم بدعت
- اسباب انتشار بدعت
- پیامدهای زشت بدعت

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و سمینارها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

دامه مفردات مضمون (ثقافت اسلامی 2) دارای کود (CO201)

مـأخذ(References):

1. مـأخذ اساسی	عبادات و حکمت‌هایـآن-دیـپارتـمنت ثـقـافـت اسلامـی
2. مـأخذ کـمکی	1. قـرضاوی، یـوسف (1394)، عبـادت در اسلام، اول (دیـجیـتـال) www.Aqeedeh.com 1. اصلاحی، مـولانـا یـوسف (1383)، فـقـه آسان، انـتشارات پـیـونـد 2. قـادر مـرزی، ملا مـسعود (1394)، تـجلی حکمت در فـلسفـه‌ی پـزشکی احکام، 1394 3. سیـد سابـق (1394) ، فـقـه الـسنـه، 4. الـموصلی (1377)، الاختـیـار لـتعلـیل الـمختـار، 5. شیـخ صدوق (1390)، علـل الـشرایـع، انـتشارات وانـک

جدول نـقـشه مـفـهـومـی نـتـایـج مـتـوقـع مضمون ثـقـافـت اسلامـی 2 رشـتـه انـجنـیـری شـاهـراه و تـرانـسپـورتـیـشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی2	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت مفهوم عبادات شمولتآن و حکمت‌هایآن‌ها	1	1	1	2	2	3
۲	شناخت شروط قبولیت عبادات	1	1	1	2	2	3
۳	شناخت ارکان اسلام و حکمت‌هایآن	1	1	1	2	2	3
۴	شناخت بدعات و اضرار آن‌ها	1	1	1	2	2	3
۵	شناخت عقوبت تارک عبادات فرض و واجب	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	1.7					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات مضمون تاریخ معاصر افغانستان ۲

نام و کود مضمون : **تاریخ معاصر افغانستان 2(TE-HTE202)**
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: تاریخ معاصر افغانستان 1
هدف مضمون : درک تاریخ معاصر افغانستان از دوره امیری امان‌الله خان الی دوره جمهوریت سردار داود خان
شرح مضمون : آگاهی از روش‌های سیاسی اجتماعی رهبران و روندهای اجتماعی معاصر افغانستان
دست آورد ها : شناخت تحولات تاریخی – اجتماعی معاصر افغانستان

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول

(پادشاهی امیر امان‌الله خان 1919–1929)

1-12. سوابق و خصوصیات امان‌الله خان
1-13. اوضاع سیاسی، اجتماعی و اقتصادی افغانستان در شروع قرن بیستم
1-14. اوضاع سیاسی و اجتماعی کشورهای اروپایی مقارن جلوس امیر امان‌الله
1-15. جنگ‌های استقلال و محاذات سه‌گانه (1- محاذ خیبر 2- محاذ قندهار 3- محاذ پکتیا)
1-16. مذاکرات صلح میان افغانستان و انگلیس
1-17. مذاکرات صلح راولپندی 18 اگست 1919
1-18. معاهده کابل 21 نوامبر 1921

فصل دوم

(سیاست خارجی در زمان امان‌الله خان)

2–1 .روابط با روسیه
2–2. روابط با انگلیس
2–3. روابط با ایران
2–4. روابط با سایر دول

فصل سوم

(دگرگونی‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی عهد امان‌الله خان)

3-1. در عرصه مطبوعات و معارف
3-2. در بخش امورمالی، تجارت، معادن و مخابرات
3-3. محاکم، وضع امنیتی و امور دفاعی
3-4. نخستین قانون اساسی افغانستان(قوه مقننه)
3-5. سفر امان‌الله خان به کشورهای اروپایی

فصل چهارم

(بحران‌ها و مشکلات داخلی)

4-1. شورش ملا عبدالله مشهور به ملای لنگ
4-2. شورش شنوار
4-3. فعالیت‌هایحبیبالله کاکانی
4-5. پادشاهی کوتاه‌مدت عنایت الله خان
4-6. عوامل سقوط دولت امانی
4-7. رویکار آمدن حبیبالله کلکانی

فصل پنجم

(پادشاهی محمدنادرخان)

5-1. زندگی‌نامه مختصر و اعلان پادشاهی محمد نادر
5-2. خط مش و اجرات حکومت نادر خان
5-3. عکس‌العمل در مقابل مخالفین
5-4. تدویر لویه جرگه
5-5. سیاست فرهنگی و اقتصادی محمد نادرشاه
5-6. کشته شدن محمد نادرشاه

فصل ششم

(سلطنت محمدظاهرشاه) دوره صدارت محمد هاشم خان

6-1. بیوگرافی مختصر محمدظاهرشاه
6-2. صدارت محمد هاشم خان
6-3. مجازات عبدالخالق
6-4. اوضاع اجتماعی- اقتصادی در دوره صدارت محمد هاشم خام
6-5. مناسبات با کشورهای خارج
6-6. موقف افغانستان در جریان جنگ دوم جهانی

فصل هفتم

(دوره صدارت شاه محمود خان)

7-1. سیاست داخلی و اجرات دولت
7-2. مطبوعات و مبارزات سیاسی(احزاب و اتحادیه‌های محصلان)
7-3. سیاست خارجی

فصل هشتم

(دوره صدارت محمدداودخان)

8-1. سیاست داخلی اوضاع اجتماعی – اقتصادی
8-2. سیاست خارجی(توسعه روابط خارجی) عکس‌العمل غرب
8-3. موقف حکومت در برابر معاهده دیورند
8-4. تدویرلویه جرگه 1334 مطابق 1955
8-5.کشمکش در خانواده سلطنتی و استعفای محمد داود

فصل نهم

(حکومت‌های خارج خاندان سلطنتی و دوره مشروطیت)

9-1. دکتورمحمد آصف به‌عنوان صدراعظم
9-2. لویه جرگه و قانون اساسی 1343
9-3. انتخابات شورای ملی و حادثه سوم عقرب
9-4. دوره صدارت نور محمد اعتمادی
9-5. دوره صدارت دکتور عبدالظاهر
9-6. دوره صدارت موسی شفیق
9-7. سیاست خارجی و مسئله آب دریای هلمند
9-8. احزاب سیاسی در دوره قانون اساسی

فصل دهم

(کودتای محمد داود و ایجاد نظام جمهوریت)

10-1. مقدمات و آغاز کودتا
10-2. استعفای محمدظاهرشاه
10-3. سیاست خارجی
10-4. سیاست داخلی
10-5. عکس‌العمل دولت در برابر مخالفین
10-6. موقف احزاب در برابر دولت
10-7. تظاهرات ضد رژیم و قیام مسلحانه علیه دولت

ادامه مفردات مضمون (تاریخ معاصر 2) دارای کود **(CO202)**

کارهای لابراتواری (Libratory Works) :
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities) :
کارهای خانگی مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks) : شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants) :
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools) :
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy) :
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method) :

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. لکچر نوت درسی مضمون تاریخ معاصر پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون تاریخ معاصر افغانستان2
رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون تاریخ معاصر افغانستان2	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجرای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	درک تاریخ معاصر افغانستان از دوره امیری امان‌الله خان الی دوره جمهوریت سردار داود خان	1	1	1	2	2	3
2	آگاهی از روش‌های سیاسی اجتماعی رهبران و روندهای اجتماعی معاصر افغانستان	1	1	1	2	2	3
3	شناخت تحولات تاریخی – اجتماعی معاصر افغانستان	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	1.7					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون ریاضی 2

نام و کود مضمون : (ریاضی 2) (TE-HTE204)
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ریاضیات 1
هدف مضمون : برای آماده شدن به تدریس ریاضیات سمستر سوم که نسبتاً ریاضیات پیشرفته‌تر را احتوا می‌نماید تدریس صورت می‌گیرد. همچنان کاربرد و استعمال ریاضیات این سمستر با مسائل انجنیری.
هدف آموزشی

- دانستن انتگرال‌های معین و نامعین
- آموختن توابع نمایی و توابع لوگارتمی
- توابع چند متحوله و انواع مشتقات
- شناخت کاربرد دیفرانسیال

شرح مضمون : انتگرال نامعین، انتگرال معین، توابع اکسپوتانسیل و لوگارتمی، توابع چندمجهوله
دست آورد : فهمیدن و توانایی حل و درک تئوری‌های انتگرال، مشتقات و کاربردآن

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
انتگرال نامعین

1-19. انتگرال‌های نامعین و خواص آن‌ها
1-20. روش‌های محاسبه انتگرال‌های نامعین
1-21. موارد کاربرد و استعمال انتگرال‌های نامعین در ساحه انجنیری

فصل دوم
انتگرال معین

2-1 . انتگرال معین و خواص آن
2-2. روش‌های محاسبه انتگرال معین
2-3. انتگرال ناسره (غیر خاص یا مجازی) و روش محاسبه آن
2-4. محاسبه مساحت، احجام اجسام دورانی، طول قوس و مساحت سطح دورانی
2-5. کاربرد انتگرال معین در فزیک
فصل سوم : توابع اکسپوتانسیل و توابع لوگاریتمی

ادامه مفردات مضمون (ریاضیات 2) دارای کود (TE-HTE204)

3-1. خواص توابع اکسپوتانسیل و توابع لگاریتمی
3-2. موارد استعمال توابع اکسپوتانسیل و توابع لگاریتمی
فصل چهارم
توابع چند متحوله
4-1. توابع چند متحوله (ناحیه تعریف، سطوح درجه دوم (ترسیم توابع دو متحوله)
4-2. لمیت، متمادیت، تزاید و دیفرانسیل توابع دومتحوله
4-3. مشتقات جزئی
4-4. مشتقات جهتی
4-5. کاربرد دیفرانسیل کلی و مشتقات جزئی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
سمینارها و کارهای خانگی مطابق مفردات تهیه‌شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مـأخذ(References):

1-. مـاسیـانـی، عبدالـکریـم (1398) ریـاضی 2 ، انـتشارات جهـان اسلام ، کـابـل

2-. خلیـلی، دکـتور عبدالـوکیـل (1392) مشتقـات تـوابـع یـک مـتحولـه و مـوارد استعمـال آن ، انـتشارات سعیـد، کـابـل

3-. خلیـلی، دکـتور عبدالـوکیـل (1393)مشتقـات تـوابـع چندیـن مـتحولـه و مـوارد استعمـال آن ، انـتشارات سعیـد، کـابـل

4-. خلیـلی، دکـتور عبدالـوکیـل (1394) انـتگرال‌ها (چهـارجلدی) ، انـتشارات سعیـد، کـابـل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه ریاضی 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ریاضی 2	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	دانستن انتگرال‌های معین و نامعین	3	3	3	3	3	1
۲	آموختن توابع نمایی و توابع لوگارتمی	3	3	3	3	3	1
۳	توابع چند متحوله و انواع مشتقات	3	3	3	3	3	1
۴	شناخت کاربرد دیفرانسیال	3	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	3	3	3	3	3	1
	اوسط عمومی	**2.66**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون فزیک 1

نام و کود مضمون : فزیک 1 (TE-HTE209)
صنف : اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ریاضیات عالی 1
هدف مضمون : آشنایی محصلان با فزیک عمومی
شرح مضمون : فراگرفتن فزیک عمومی شامل مقناطیس برق ، نور موجی و نور هندسی و انواع انتقال امواج
دست آورد ها : دانستن تئوری‌های فزیک عمومی و اجرا نمودن تجارب مربوطه

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- چارچ برقی ، قوه‌ها و ساحات برقی
2- پوتانسیل برقی و انرژی پوتانسیل
3- اسیلوسکوپ (نوسان سنج) ، خازن ، عایق (ضد برق)
4- جریان ، مقاومت ، انرژی در سرکت ها ،
5- تحلیل سرکت های جریان دی –سیDC ، لوازم ، سرکت از-سی
6- مقناطیس ، ساحه مقناطیسی ، قوه‌های مقناطیسی
7- محاسبه ساحه مقناطیسی نظر به جریان
8- قیاس(اندوکتانس) ، قانون فرادی ، قانون لینس
9- اندوکتانس متقابل ، اندوکتانس ، سرکت از-ال
10- نور هندسی ، آینه‌های کروی ، لینس
11- لوازم نوری
12- نور فزیکی ، تداخل ، انکسار
13- حرکت هماهنگ
14- موج سیار
15- موج ساکن ، حرکت نور مال ، تداخل
16- صوت
17- تشعشع حرارتی

ادامه مفردات مضمون (فزیک 1) دارای کود (TE-HTE209)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
مطابق مفردات تهیه‌شده

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌هاو مسائل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. متمهد، رقیه (1395)، فزیک برق، جهان اسلام کابل
2. متمهد، رقیه (1394) فزیک نور، جهان

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون فزیک 1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون فزیک 1	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	دانستن قوانین و تئوری‌های برق،	3	3	3	3	3	1
۲	آموختن ساحات برقی ، مقناطیسی	3	3	3	3	3	1
۳	شناخت خاصیت موجی نور و درک هندسی نور	3	3	3	3	3	1
۴	شناخت تداخل، تفرق و خاصیت‌های موج ، صوت و انتشار آن‌ها	3	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	3	3	3	3	3	1
	اوسط عمومی	2.66					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون :هندسه ترسیمی 2(TE-HTE206)
صنف ک اول
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: هندسه ترسیمی1
هدف مضمون: نائل شده محصلان به بخش اساسی گرافیک انجنیری یا گرامر زبان انجنیری پیش رفته‌تر که در مسائل مسلکی کاربرد دارد.
اهداف آموزشی :

- آشنایی با روش ساختن دورنماها
- طروق ترسیمات سایه‌های اجسام
- کسب مهارت درترسیمات یکجا سازی اجسام و تجزیه‌وتحلیل هندسی اجسام
- ساختن سطوح در توپوگرافی ساحه کندنکاری و پرکاری

شرح مضمون : دورنما ، سایه ، مرتسمات با علائم عددی از مقاصد عمده این مضمون است.
دست آورد ها : برای ترسیم نقشه‌های در مسلک با فراگیری این مضمون بر دانش محصلان رشته انجنیری افزود می‌گردد.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

فصل اول
تاریخچه دورنما

1-22. دورنما در عصر قدیم و دوره رنسانس
1-23. دورنما از قرن 4 تا به امروز

فصل دوم
تعریفات و مفاهیم اساسی

2-1 . عناصر اساسی اپارات دورنما، علائم و نام‌گذاری
2-2. دورنمای نقطه
2-3. دورنمای خط مستقیم نقطه تلاقی مستقیم‌ها
2-4. دورنمای اشکال مسطح

فصل سوم
طریقه مهندسان وسایل بیشتر عمومیت داشته متریک

3-1. طریقه مهندسان
3-2. تقسیم قطعه خطهای مستقیم به نسبت‌های معین
3-4. نمونه‌های حل بعضی مسائل

فصل چهارم

طریقه جدول دورنمایی، خصوصیات دورنما

4-1. طریقه جدول دورنمایی

4-2. انتخاب نقطه دید و مستوی تصویر

4-3. مقیاسات دورنمایی

فصل پنجم

سایه‌ها در ارتسامات قایم‌الزاویه

5-1. معلومات عمومی راجع به تئوریسایه‌ها

5-2. موارد استفاده و اهمیت سایه‌ها در ارتسامات قایم‌الزاویه

5-3. انواع سایه‌ها

فصل ششم

سایه نقاط، خطوط و اشکال مسطح(طریقه شعاع نوری)

6-1. سایه نقطه

6-2. سایه خط مستقیم

6-3. سایه اشکال مسطح

فصل هفتم

سایه‌های اجسام هندسی ساده

7-1. سایه اجسام رخ دار

7-2. سایه‌های اجسام دورانی

فصل هشتم

سایه‌ها در اشکال مهندسی تعمیرات

8-1. سایه پلیت بروی پایه‌ها

8-2.سایه بالکن‌ها روی دیوارها

8-3. ترسیم سایه‌ها در رواق ها(فرورفتگی‌ها)

8-4. ترسیم سایه‌ها در زینه

فصل نهم

مرتسمات با علائم عددی

9-1. عمومیات

9-2. تعریف و موارد استعمال، مزایا و نواقص

9-3. مرتسمات با نقاط

9-4. مرتسمات با خط مستقیم

9-5. طرق ارائه مستقیم

9-6. درجه‌بندی خط مستقیم، انتروال و میلان مستقیم

9-7. موقعیت متقابل دو مستقیم

فصل دهم

مرتسمات مستوی

10-1. طریقه‌هایارائه مستوی

10-2. انتروال زاویه افتادگی و خط میلان اعظمی مستوی

10-3. جهت و زاویه امتداد مستوی

10-4. درجه‌بندی مستوی

10-5. تعیین کمیت حقیقی مستوی

10-6. نقطه و خط مستقیم شامل مستوی

10-7. موقعیت متقابل دو مستوی

10-8. تقاطع مستوی و خط مستقیم

فصل یازدهم

سطوح

11-1. سطح مخروطی

11-2. سطح توپوگرافی کی، پروفایل سطح توپوگرافی، خط میلان مساوی به سطح توپوگرافی

11-3. سطح میلان مساوی

11-4. تقاطع مستوی حالت عمومی با سطح توپوگرافی

11-5. تقاطع مستقیم با سطح توپوگرافی

11-6. امور سرحدات کندنکاری، ترسیم قطع‌های لازمی(پرکاری و کندنکاری در سرک)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

ترسیم دورنما، دریافت سایه در اجسام هندسی ، کندکاری و پرکاری نمونه سرک در ساحه

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools)

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1-. فضلی، گل احمد (1398) هندسه ترسیمی، انتشارات مستقبل، کابل

2-. کاکر، محمد سعید (1398) هندسه ترسیمی، انتشارات مستقبل، کابل

3-. فضلی، گل احمد (1398) هندسه ترسیمی، ترجمه کریلوف ، انتشارات مستقبل، کابل

4-. عارف، محمد عرفان (1395) رسم تخنیک انجنیری و گرافیک، ترجمه از مؤلف R.N. Gautam , V. Prasad محل چاپ اصل کتاب New. AGE International Publisher . second Edition 2012 چاپ انتشارات پولی تخنیک

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون هندسه ترسیمی 2 و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون هندسه ترسیمی 2	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با روش ساختن دورنماها	2	3	3	3	3	1
۲	طروق ترسیمات سایه‌های اجسام	2	3	3	3	3	1
۳	کسب مهارت درترسیمات یکجا سازی اجسام و تجزیه‌وتحلیل هندسی اجسام	2	3	3	3	3	1
۴	ساختن سطوح در توپوگرافی ساحه کندنکاری و پرکاری	2	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	3	1
	اوسط عمومی	2.5					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : رسم تخنیکی 2 TE-HTE207
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: رسم تخنیک 1
هدف مضمون : هدف از تدریس این مضمون در دوره لیسانس آشنایی محصلان به بخش‌هایی از رسم تخنیکی می‌باشد
اهداف آموزشی :

- طراحی با نقشه سازی
- شناخت نقشه های ساختمانی
- گراف سازی
- دانستن نمایش انواع دیتیل های ساختمانی

شرح مضمون : آشنایی محصلان نقشه های ساختمانی و توپوگرافی
دست آورد ها : با تکمیل این مضمون محصلان می‌توانند با نقشه های ساختمانی آشنایی پیدا نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی و فرعی

1-1. طرح و کار با نقشه
1-2. تجدید و کنترول نقشه
1-3. دید اکسونومتریک
1-4. دید مایل
1-5. دورنما
1-6. تقاطع و توسعه
1-7. نقشه های ساختمانی
1-8. توپوگرافی و نقشه‌برداری
1-9. گراف‌ها
1-10. چارت‌های مسیر

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
کارهای گرافیکی مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1-. کاکر، محمد سعید(1398) رسم تخنیک ، انتشارات مستقبل، کابل

2-. عارف، محمد عرفان(1395) رسم تخنیک انجنیری و گرافیک، ترجمه از مؤلف R.N. Gautam , V. Prasad محل چاپ اصل کتاب New. AGE International Publisher . second Edition 2012 چاپ انتشارات پولی تخنیک

1-. Frederick E. Giesecke and at al. (1991) Technical Drawing , ninth edition , Macmillan Inc. printed in the USA.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون رسم تخنیکی 2 و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون رسم تخنیکی 2	نتایج متوقعه					
		1.- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2.- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3.- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4.- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5.- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6.- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	طراحی با نقشه سازی	2	3	3	3	2	1
۲	شناخت نقشه‌های ساختمانی	2	3	3	3	2	1
۳	گراف سازی	2	3	3	3	3	1
۴	دانستن نمایش انواع دیتیل های ساختمانی	2	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	3	1
	اوسط عمومی	2.5					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : پرو گرام سازی کمپیوتر 1 (CE210)

صنف : اول

سمستر : دوم

مرجع در کتلوگ پوهنتون :

مضامین پیش‌شرط: ندارد

هدف مضمون : آشنایی با اساسات برنامه‌سازی کمپیوتری.

شرح مضمون : فراگیری ویندوز، انستالیشن یا نصب ویندوز، برنامه‌های مختلف آفیس از مقاصد اصلی این مضمون است

دست آورد : محصلان با اساسات برنامه‌های کمپیوتری مروج بلد شده و مهارتشان افزایش می‌یابد.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- Chapter 1 : Windows
   - Introduction to ICT
   - Basic operation on Windows OS (Desktop Properties , Folders & File Properties , My Computer Properties , Folders and Files Permission and Ownership)
   - Control panel (Mouse & Keyboard Setting , Fonts Installation , Folder Options and Regional , Languages , User Account , Power Options)
   - Installing and removing a program on windows (Common Software Installation)
   - Disk partition / Formation
   - Windows Installation
2- Chapter 2: Word Processing

ادامه مفردات مضمون پرو گرام سازی کمپیوتر 1 (TE-HTE212)

- Typing skills (Should be practiced in progress to the PART II)

- Document planning (How to create a complete word document)
- Document creation , editing , saving and removing document
- Tables
- Document in word graphics
- Math function editing in word document (Equation)
- Referencing tricks in a document (Footnote, Endnote , Book mark , cross- reference , Heading , Table of contents)
- Versatile and tricky options (word options)
- Printing document (Print Options)

3- Chapter 3:

1. MS Excel
   - Introduction
   - Work Sheet , Sheet , Cell Properties
   - Navigation
   - Filling
   - Function
   - Manual Arithmetic Calculation
   - Charts
   - Formatting
2. Internet
   - Effective Search
   - Searching Using Different type of Browsers

4- Chapter 4:

1. MS Excel 2003
   - Tools Menu
   - Shared Workbook

- Track Changes
- Protection
- Goal Seek
- Scenario
- Formula Editing
- Macro (VBA)
- Option

2. Internet
   - Creating Email Addresses
   - Managing Email Addresses
   - Email Group
   - Messengers

5- Chapter 5 :

1. MS Excel 2003
   - Data Menu
     - Sort
     - Filter
     - Form
     - Subtotal
     - Validation
     - Table
     - Pivot table
     - Internet
   - Google Services

کارهای لابراتواری (Libratory Works) :
مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities) :
حل مثال‌ها و کارهای عملی و خانگی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks) : شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants) :
ایمیل آدرس استاد :
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد :

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools) :

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1. لکچر نوت های درسی مضمون کمپیوتر پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون پرو گرام سازی کمپیوتر رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون پرو گرام سازی کمپیوتر	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با اساسات برنامه‌سازی کمپیوتری	2	2	2	2	2	1
۲	فراگیری ویندوز، انستالیشن یا نصب ویندوز، برنامه‌های مختلف آفیس	1	1	1	2	2	1
۳	محصلان با اساسات برنامه‌های کمپیوتری مروج بلد شده و مهارتشان افزایش می‌یابد.	2	2	2	2	2	1
	اوسط مجموعی	1.6	1.6	1.6	2	2	1
	اوسط عمومی	1.63					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات درسی مضمون ارتباطات انجنیری 1

نام و کود مضمون : ارتباطات انجنیری 1 TE-HTE238
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون: تخصص انجنیری و جمع‌آوری ارقام و طرق ارائه نتایج، مودل سازی برقراری و رابطه با طرف‌ها مربوط
هدف آموزشی

- درک و شناخت از تخصص انجنیری
- قدرت افهام و تفهیم، توانایی ایجاد روابط موفق انجنیری به‌طور شفاهی، نوشتاری، الکترونیکی
- آگاهی از روابط اخلاقی در امور تخصصی
- آگاهی از روندهای دیزاین انجنیری

شرح مضمون :راه‌های ارتباط انجنیر متخصص با طرف‌ها، تحلیل تخریب و خطر، برخورد با مردم زیردستان و مافوقان در جریان امور انجنیری
دست آورد ها : ساختن مهارت‌های لازمی ارتباطی، شفاهی، نوشتاری بازیابی سازنده و آگاهی از نقص‌ها در روندهای انجنیری و قادر بودن به عمل سازنده موافق ارزش‌های ملی اسلامی و جهانی.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی
تعداد ساعات درسی

1- تخصص انجنیری
1-.1. جامعه و زیرساخت‌های انجنیری
1-2. یادداشت‌های تاریخی
1-3. شاخه‌های سنتی انجنیری
1-4. پیشرفت‌های جدید
1-5. ماهیت و محدوده کار انجنیری
1-.6 انجنیری و ارتباطات
2- ارتباطات تخنیکی، تصویری، نوشتاری و شفاهی
2-1. ارتباطات شفاهی
2-2. ارتباطات الکترونیکی
2-3. ارتباطات نوشتاری
2-4. ارتباطات تصویری
3- ارتباطات تخنیکی گرافیکی
4- روند دیزاین انجنیری
4-1. انجنیری به‌عنوان حل مسئله خلاق

4-2. استراتژی حل مسئله
4-3. تحلیل
4-4. خلاقیت
4-5. ارزیابی اقتصادی
5- تحلیل شکست و مصونیت
5-1. شکست و فرایند شکست
5-2. اجرای طوفان مغزی برای حالات شکست
5-3. انجام اقدام برای از بین بردن یا کاهش حالات شکست با ریسک
5-4. FMEA (Failure Method and Effect Analysis)
6- اخلاق انجنیری
6-1. اخلاق در انجنیری
6-2. اخلاق خرد (صداقت، تضاد منافع، افشاء گری)
6-3. اخلاق کلان
6-4. قوانین اخلاقی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
جمع‌آوری ارقام و پروپوزل نویسی
1-. انواع ارقام و جمع‌آوری ارقام
2-. ترتیب و تنظیم ارقام و حقایق
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
کار صنفی و ساحوی
جمع‌آوری ارقام و نوشتن و ارائه پروپوزل

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@ gmail.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools) :
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر، پرجکتور، تخته، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy) :
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method) :
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References) :

1-. معماریان، دکتر حسین (1388) حرفه مهندسی ، انتشارات دانشگاه تهران ، تهران

2 -. Andrew B. Templeman (1982) Civil Engineering Systems Macmillan press LTD

3 -.G. C. Dandy & R. F. Warner ( ) Planning and Design of Engineering Systems ,

4 -. Hillary Hart (2009) Engineering Communication second Edition , Pearson , Prentice Hall, USA

5 -. Robin E Mc Dermott-Raymond J Milkulak (2000) The Basics of FMEA 2nd- Edition

---

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه ارتباطات انجنیری 1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ارتباطات انجنیری 1	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	درک و شناخت از تخصص انجنیری	2	2	3	3	3	2
۲	قدرت افهام و تفهیم، توانایی ایجاد روابط موفق انجنیری به‌طور شفاهی، نوشتاری، الکترونیکی	2	2	2	2	2	3
۳	آگاهی از روابط اخلاقی در امور تخصصی	1	1	1	2	2	3
۴	آگاهی از روندهای دیزاین انجنیری	1	2	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	**1.5**	**1.75**	**2.25**	**2.5**	**2.5**	**2.25**
	اوسط عمومی	**1.91**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون تربیت بدنی 2

نام و کود مضمون : تربیتبدنی 2 (TE-HTE210)
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: تربیتبدنی ا
هدف مضمون : آشنایی علمی با انواع سپورت ها
شرح مضمون : بسکتبال، هندبال، والیبال، فوتبال، بدمینتون، پینگ پانگ و شطرنج
دست آورد : محصلان با مقاصد فوق آشنایی علمی و دید مسلکی پیدا می‌نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

بخش اول
بسکتبال

1-1. مقدمه
1-2. تجهیزات در بسکتبال
1-3. میدان بسکتبال
1-4. بازی کنان
1-5. قوانین بسکتبال
1-6. فول یا خطا
1-7. جمبال
1-8. وقت بازی
1-9. فول نیمه میدان
1-10. قوانین ثانیه‌ها در بازی بسکتبال

بخش دوم
هندبال

2-1. مقدمه
2-2. تاریخچه هندبال در افغانستان و جهان
2-3. تجهیزات هندبال
2-4. میدان هندبال
2-5. قوانین بازی هندبال
2-6. فول ها خطاها
2-7. سیستم برگزاری مسابقات هندبال
2-8. توپبازی و وقت بازی
2-9. اجرای بازی و تخینک بازی

بخش سوم
والیبال

3-1. تاریخچه
3-2. تأسیسفدراسیون والیبال در کشور
3-3. مشخصات بازی والیبال
3-4. تجهیزات بازی والیبال
3-5. وظایف و مسئولیت‌های اساسی اشتراک کنندگان
3-6. مسئولیت کپیتان
3-7. وظایف تری نر تیم
3-8. وظایف معاون تری نر

بخش چهارم
شطرنج

4-1. صفحه شروع بازی
4-2. فیل، اسب، رخ، وزیر و سرباز
4-3. تشخیص کشت و مات
4-4. حمله و دفاع
4-5. چگونگی نوشتن حرکات شطرنج و شروع یک بازی
4-6. نقشه‌ریزی
4-7. انواع بازی شطرنج

بخش پنجم
فوتبال

5-1. قانون اول زمین‌بازی
5-2. قانون دوم توپ فوتبال
5-3. قانون سوم تعداد بازی کنان
5-4. وسایل بازی
5-5. سر حکم و امتیازات آن
5-6. فول ها یا خطاها
5-7. قوانین باز فوتبال

بخش ششم
بدمینتون

6-1. تاریخچه بدمینتون
6-2. نحو گرفتن ریکت بدمینتون
6-3. سرویس و انواع آن
6-4. نوع استادن برای دریافت سرویس و دریافت پر در جریان بازی
6-5. شوت بلند پیشروی ریکت
6-6. شوت عقب ریکت

بخش هفتم
پینگ پانگ

7-1. تاریخ جه
7-2. اندازه میز
7-3. طرز استادن پشت میز
7-4. طرز گرفتن ریکت
7-5. طرز سرویس نمودن
7-6. سیستم بازی
7-7. توپ پینگ پانگ
7-8. سیستم برگزاری مسابقات

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

تمرینات داخل میدانی مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (0) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):
1. لکچر نوت درسی مضمون تربیت‌بدنی‌پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه تربیت‌بدنی 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون تربیت‌بدنی 2	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی علمی با انواع سپورت ها	1	1	1	2	3	3
۲	آشنایی با سپورت ها چون بسکتبال، هندبال، والیبال، فوتبال، بدمینتون، پینگ پانگ و شطرنج	1	1	1	2	3	3
۳	محصلان با مقاصد فوق آشنایی علمی و دید مسلکی پیدا می‌نمایند	1	1	1	2	3	3
	اوسط مجموعی	1	1	1	2	3	3
	اوسط عمومی	**1.83**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : آشنایی و خدمات با انترنت (TE-HTE239)
صنف : اول
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آشنایی محصل از انترنت و خدمات آن در صورت که جزئی باشد
شرح مضمون : پالیسی استفاده از انترنت در تحصیلات عالی، انترنت چیست و طرز دسترسی به آن، جستجو در انترنت، دریافت معلومات درانترنت، ایمیل و تنظیمات انترنت از مقاصد اساسی این مضمون است.
دست آورد ها : برای افزودن معلومات و استفاده از تکنالوژی جدید در آموزش فراگیری این مضمون ضروری است.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول

پالیسی های استفاده از انترنت

1-24. استفاده از انترنت در مؤسسات تحصیلات عالی
1-25. استفاده از انترنت در لیلیه ها
1-26. طرز کنترول استفاده‌کنندگان انترنت

فصل دوم

انترنت چیست و دسترسی به آن

1-2 . انترنت چطور و از کجا وصل می‌شود
2-2. طرز داخل شدن به انترنت
3-2. ویب چیست
4-2. قبل از ویب
5-2. مسئول انترنت کیست

فصل سوم

قبل از استفاده انترنت ضروریات چیست

1-3. بررسی آلات سخت‌افزار
2-3. مودم MODEM
3-3. نصب نمودن مودم
4-3. کیبل مودم
5-3. DSL کیبل
6-3. ISP چیست
7-3. انتخاب ISP

فصل چهارم
جستجو نمودن در انترنت

4-1. دانستن ویب
4-2. URL جای که آدرس انترنتی را می‌نویسم
4-3. نوع توافقنامه یا 4-3. نوع توافقنامه یا Protocol
4-4. نوشتن یک آدرس انترنتی
4-6. جستجوی پیشرفته
4-5. نحوه دریافت سایت‌های تحصیلی و آموزشی
4-6. تغییر دادن رنگ Link
4-7. ارتباط متن در اسناد و خطوط الکترونیکی
4-8. اضافه نمودن یک صفحه در Favorite
4-9. ترتیب نمودن ارتباطها
4-10. کاپی نمودن Favorite در یک کمپیوتر دیگر
4-11. Link Bar
4-12. صفحات حفظشده یا History
4-13. تغییر دادن زمان در History
4-14. نگهداشت و حذف History و تنظیم آن

فصل پنجم
دریافت معلومات از انترنت

5-1. دستگاه جستجو یا Search چیست
5-2. Search Assistant
5-3. Category
5-4. دریافت‌کننده یا Search و ویندوز
5-5. دستگاه های دریافت یا جستجو در انترنت
5-6. نحوه کاپی و پر نت معلومات در انتزنت

فصل ششم
ایمیل در انترنت

6-1. معرفی کمپنی های ایمیل
6-2. ساختن یک ایمیل آدرس
6-3. طرز استفاده از ایمیل: بازنمودن ایمیل، چک نمودن ایمیل ، فرستادن پیام
6-6. ضمیمه نمودن یا Attachment
6-7. سایر تسهیلات مانند سخن گفتن و استفاده از ویب کمره در انترنت
6-8. معرفی سایت‌های ارتباطی(سکایپ، تویتر و غیره)
6-9. خریداری از طریق انترنت

فصل هفتم

تنظیمات انترنتInternet Explore

7-1. صفحات عمومی General tab

7-2. صفحه محافظ وی یا Security

7-3. صفحه ارتباط Connection Tab

7-4. صفحه پرو گرام Program Tab

7-5. صفحه اختیارات مغلق

7-6. Internet Explore

7-7. Out Look Express

7-8. Instate Messaging

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و عملی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (0) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون آشنایی و خدمات با انترنت

نمبر	نتایج متوقعه مضمون آشنایی و خدمات با انترنت	نتایج متوقعه					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثیایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی محصل از انترنت و خدمات آن در صورت که جزئی باشد	2	2	2	2	2	1
۲	آشنایی محصلان با پالیسی استفاده از انترنت در تحصیلات عالی.	2	2	2	2	2	1
۳	انترنت چیست و طرز دسترسی به آن، جستجو در انترنت، دریافت معلومات درانترنت، ایمیل و تنظیمات انترنت از مقاصد اساسی این مضمون است.	2	2	2	2	2	1
	اوسط مجموعی	2	2	2	2	2	1
	اوسط عمومی	1.83					

۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک

مفردات سمستر اول صنف دوم

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 3 (TE-HTE301)
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: ثقافت اسلامی 2
هدف مضمون : این مضمون به هدف آموزش نظام اخلاقی اسلام تدریس می‌شود
شرح مضمون : اخلاق اسلامی، میانه‌روی در اسلام، واضح بودن در اسلام، قطری بودن دین اسلام، مستدل بودن دین اسلام و موافقت دین مبین اسلام با حقیقت‌های علمی
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون محصلان با اخلاق اسلامی آراسته‌ترمی‌شوند.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

پیشگفتار- محتویات مضمون:

فصل اول: مفهوم نظام اخلاقي

- تعاریف نظام اخلاقي
- اخلاقی اسلام
- فلسفه انواع اخلاق
- منابع اخلاق اسلامي
- مبانی نظام اخلاق اسلامي

فصل دوهم: ارزش‌های اخلاقي در نگرش اسلامي

- فضایل اخلاق
- ارشادات قرآن، سنت و سلف صالح در ارتباط به اخلاق
- ارتباط اخلاق باایمان ، عبادات و معاملات
- تربیه و پرورش اخلاق

فصل سوم: مکارم اخلاق

- نمونه‌های از مکارم اخلاقي فردي
- نمونه‌های از مکارم اخلاقي اجتماعي
- پیامدهای مکارم اخلاقي در اصلاح فرد و جامعه

فصل چهارم : رذایل اخلاقي

- نمونه‌های از رذایل اخلاقي فردي
- نمونه‌های از رذایل اخلاقی اجتماعي
- علل و اسباب آغشته شدن به رذایل اخلاقي
- پیامدهاي زشت رذایل اخلاقي در انحراف فرد و جامعه
- علاج رذایل اخلاقي در اسلام

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و سمینارها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1. ماخذ اساسی — نظام اخلاقی اسلام – دیپارتمنت ثقافت اسلامی

2. مآخذ کمکی
1. محمد غزالی، اخلاق مسلمان
2. طباره، عفیف عبدالفتاح (1388)، روح الدین اسلامی،
3. محسنی، محمد آصف (1365)، روش جدید اخلاق اسلامی، انتشارات قبادی
4. امام غزالی (1393)، احیاء علوم الدین، فردوس
5. ناصع علوان، عبدالله (1394)، چگونه فرزندان خود را تربیت کنیم، دیجیتال

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 3 و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نمبر	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 3	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت مفهوم اخلاق و انواع آن و چگونگی تربیه شخصیت اسلامی	1	1	1	2	2	3
۲	شناخت ارزش‌های اخلاقی در نگرش اسلامی و ارتباط آن‌هاباعقیده، عبادت و معاملات	1	1	1	2	2	3
۳	شناخت مکارم اخلاقی و تأثیرآن بر فرد و جامعه	1	1	1	2	2	3
۴	شناخت رذایل اخلاقی و تأثیرآن بر فرد و جامعه	1	1	1	2	2	3
۵	شناخت راه‌های علاج رذایل اخلاقی	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	1.7					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون فزیک 2

نام و کود مضمون : فزیک 2 TE-HTE309
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: فزیک 1
هدف مضمون : دانستن فزیک ترمودینامیک توسط محصلان
شرح مضمون : فراگرفتن ترمودینامیک و قوانین ترمودینامیک
دست آورد: دانستن تئوری ترمودینامیک و اجرا نمودن تجارب مربوطه

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مقدمه ترمودینامیک: اهداف ، تعریفات ، سیستم‌های واحدی
2- انرژی و قانون ژول: کار ، حرارت ، انرژی پوتانسیل ، سیستم دوره ای، پروسه های سیستم
3- خصوصیت های ماده خالص :قانون فیز گیبس ، روابط پی وی تی PVT ، خصوصیت سطح ،گاز آیدیل، انرژی داخلی و انتالپی ، روابط کلی تراکم پزیری ، روش پولی تروفیک
4- تحلیل کنترول حجم انرژی : حفاظت کتله ، معادله متمادیت ، حفاظت انرژی ، تعیین روش یکنواخت (توربین ، کمپریسور، نوزل ،روش کنترول جریان نفت) روش ناپایدار (پرکاری تانک ، ذخیره حجم).
5- قانون دوم ترمودینامیک : نظریه های کالوین – پلانک و کلسیوس در باره قانون دوم ترمودینامیک، روش‌های تغییر پذیر و پایدار، نتایج قانون دوم ، مقیاس حرارت کالوین ، انجین های حرارتی.
6- انتروپی: اختلاف کلسیوس ، بحث و مفهوم انتروپی، تغییر انتروپی برای گاز آیدیل ، دیاگرام حرارت – انرژی ، تولید انتروپی ، توازن انتروپی ، کاربرد ، ظرفیت تغییر ناپزیری انتروپی ، اصول افزایش انتروپی.

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
کارهای لابراتواری مربوط فزیک ترمودینامیک
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌هاوسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت، کمپیوتر، پرجکتور، تخته، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

3. جرل واکر، هالیدی، الکترولیت و مقناطیس
4. شمس، محمد انور (1398) فزیک برق و مقناطیس، ترجمه از آی، ای، ایرودف، انتشارات جهان اسلام، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون فزیک 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون فزیک ۲	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	فراگیری خصوصیت های ماده خالص	3	2	1	1	1	1
۲	فراگیری انرژی و قانون ژول	3	2	2	1	1	1
۳	مطالعه و فراگیری قوانین ترمودینامیک	3	2	3	1	1	1
۴	مطالعه انتروپی	3	2	1	1	1	1
۵	یادگیری تجارب مربوط به ترمودینامیک	3	2	1	1	1	1
	مجموع	3	2	1	1	1	1
	اوسط عمومی	1.5					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : ریاضیات سوم (TE-HTE303)
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: ریاضیات 2
هدف مضمون : آماده شدن محصل بعد از سپری شدن مفردات این مضمون به ریاضیات عالی‌تر ، فراگیری کاربرد و طرز استعمال این مواد در عمل انجنیری.
شرح مضمون : معادلات دیفرانسیل ، روش‌های حل این معادلات، معادلات دیفرانسیلی خطی، انواع سلسله ها از مقاصد عمده این مضمون است.
دست آورد : محصل در صورت تعقیب و تکمیل موفقانه این مفردات می تواند در عمل انجنیری از معادلات دیفرانسیل و سلسله ها استفاده نماید و برای مضامین نیمه مسلکی و مسلکی بیشتر آماده شود.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی
فصل اول
معادلات دیفرانسیل

1-27. معادلات دیفرانسیل معمولی، تعاریف و انواع آن
1-28. روش‌های حل معادلات دیفرانسیل معمولی
1-29. معادلات دیفرانسیل عالی، روش‌های حل و مثال‌ها
1-30. سیستم معادلات دیفرانسیل خطی متجانس خطی و غیر متجانس با ضرایب ثابت
1-31. حل معادلات دیفرانسیل به روش تبدیل لاپلاس

فصل دوم
سلسله ها

2-1. سلسله‌های عددی ، خواص و قواعد آن با حل مثال‌ها
2-2. مشخصه های تقارب سلسله‌های عددی
2-3. سلسله‌های تابعی و مشخصه های تقارب سلسله‌های تابعی
2-3. سلسله‌های طاقتدار و کاربرد آن درمحاسبات تقریبی
2-4. سلسله‌های فوریه ، خواص و کاربرد آن
2-5. انتگرال فوریه و کاربرد آن

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
سمینارها و کارهای خانگی مطابق مفردات

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته
استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

1-. ماسیانی، عبدالکریم (1398) ریاضی، انتشارات جهان اسلام، کابل
2-. خلیلی، دکتور عبدالوکیل، معادلات دیفرانسیالی معمولی و قسمی ، انتشارات سعید، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ریاضیات 3 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ریاضیات 3	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثیاپه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- [illegible] و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه نماید.	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	فراگیری معادلات دیفرانسیل	3	1	1	1	1	1
۲	فراگیری سلسله ها	3	1	1	1	1	1
۳	کاربرد و طرز استعمال معادلات دیفرانسیلی و سلسله ها در کارهای انجنیری	3	3	1	1	1	1
۴	مطالعه انتگرال فوریه و کاربرد آن	3	3	1	1	1	1
	مجموع	3	2	1	1	1	1
	اوسط عمومی	1.5					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

نام و کود مضمون : سروینگ 1(جیودیزی) TE-HTE313
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:
هدف مضمون : سروی و نقشه‌برداری با سامان آلات جیودیزیکی معاصر
شرح مضمون : اندازه گیری های فاصله ها، زاویه ها، سروی سرک ها، سروی پل ها، سروی مسیر راه آهن و سروی میدان های هوایی
دست آورد : با فراگیری این مضمون فارغ این رشته ساختمان‌های ترانسپورتی را سروی می‌توانند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1. سروی و نقشه‌برداری (بکاربرد سروی ، زمین مانند بیضوی ، سروی جیودیزیکی)
2. اندازه‌گیری سروی و تطبیقات
3. کارهای ساحوی و دفتری
4. اندازه‌گیری فاصله
5. اندازه‌گیری فواصل عمودی و زوایا
6. سروی پلان مسیر سرک و حریم سرک
7. سروی پلان مسیر راه‌آهن
8. سروی پلان ساحه میدان هوایی
9. سروی ساحه تونل

ادامه مفردات مضمون (سرویـنگ 1(جیـودیـزی)) دارای کود (TE-HTE313)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

کار لابراتواری و ساحوی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌هاوسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (4) ساعت عملی جمعاً (4) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. ځرگند. شاه ولی. اساسات جیودیزی. انتشارات مطبعه مستقبل . 1398.
2. ځرگند. شاه ولی. اساسات نقشه‌برداری. انتشارات مطبعه افغان . 1396.
3. ځرگند. شاه ولی. جیودیزی انجنیری. انتشارات مطبعه افغان . 1396.
4. ځرگند. شاه ولی. جیودیزی تطبیقی جلد اول. انتشارات پوهنتون پولی تخنیک کابل . 1395.
5. ځرگند. شاه ولی. نقشه‌برداری معادن. انتشارات مطبعه مستقبل . 1398.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمونسروینگ 1 (جیودیزی) رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون سروینگ 1(جیودیزی)	نتایج متوقعهرشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	اندازه‌گیری های فاصله و زوایای	2	2	3	2	1	1
۲	سروی پلان ساحه میدان هوایی	2	2	3	2	1	1
۳	نقشه‌برداری	2	2	3	2	1	1
۴	سروی پلان مسیر سرک و حریم سرک	2	2	3	2	1	1
۵	سروی ساحه تونل	2	2	3	2	1	1
	مجموع	2	2	3	2	1	1
	اوسط عمومی	1.84					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات درسی مضمون پروگرام سازی کمپیوتر 2

نام و کود مضمون : پرو گرام سازی کمپیوتر 2 (TE-HTE312)
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:پرو گرام سازی کمپیوتر 1 CS210
هدف مضمون : هدف از تدریس این مضمون در دوره لیسانس آشنایی محصلان به بخش‌هایی از پرو گرام سازی کمپیوتر است .
شرح مضمون : عناصر اساسی c++زبان کمپیوتر
دست آورد : آشنایی با سیستم کمپیوتری ازنظر بیسیک

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مقدمه ، عناصر اساسیC++
2- تجرید روندی با توابع
3- ساختار تصمیم
4- ساختار تکراری
5- مقدمه به اطلاعات تجرید
6- استفاده ADTs
7- طرح کلاس های C++
8- آشنایی با MATLAB
9- عبارات انشعابی و طراحی برنامه MATLAB
10-توابع تعریف شده در MATLAB
11- گرافیک ها و رابطه گرافیکی در MATLAB

ادامه مفردات مضمون (پرو گرام سازی کمپیوتر 2) دارای کود (CS310)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها وکار عملی با کپیوترمربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

2. لکچر نوت درسی مضمون کامپیوتر پوهنتون پولی تخنیک کابل
3. استیفان چاپمن ، ترجمه از کشاورز مهر محمود، عبدی بهزاد (1391) MATLAB برنامه نویسی برای مهندسان

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمونپروگرام سازی کمپیوتر 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون پرو گرامسازی کمپیوتر 2	نتایج متوقعهرشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با سیستم کمپیوتری ازنظر بیسیک	2	2	2	2	2	1
۲	آشنایی با عناصر اساسی ++cزبان کمپیوتر	2	2	2	2	2	1
۳	آشنایی محصلان به بخش‌هایی از پرو گرام سازی کمپیوتر است	2	2	2	2	2	1
	مجموع	2	2	2	2	2	1
	اوسط عمومی	1.84					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

نام و کود مضمون : جیولوژی انجنیری TE-HTE314
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آموختن علم جیولوژی در رابطه به انجنیری ساختمانی است.
شرح مضمون : نقشه‌های جیولوژی پروژه‌های انجنیری ازنظر جیولوژی تکتونیک زلزله هایدروجیولوژی .
دست آورد ها : مطالعه مواد ساختمان طبیعی معادن مواد ساختمانی و خصوصیات مواد ساختمانی و محیط ساختمانی .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مطالعات مقدماتی جیولوژی و طریقه‌های تحقیقاتی
2- نقشه‌های جیولوژیکی
3- مقاطع یا پروفایل های جیولوژیکی
4- طرق دریافت معلومات جهت پیشبرد یک پروژه انجنیری
5- طریقه‌های دریافت معلومات جهت پیشبرد یک پروژه انجنیری ، وظایف اساسی جیولوژی انجنیری
6- قابلیت جدایی و استحصال احجار
7- مطالعه جیولوژیکی زمین بمنظور اعمار ساختمان‌ها
8- حرکت جناح و لغزش
9- نقشه‌های جیولوژی برای محصول معلومات پیرامون مواد طبیعی ساختمانی و تعیین موقعیت احجار ، وظایف جیولوژی در رشته‌های مختلفه انجنیری
10-ساختمان‌های تعمیرات بلند منزل و فابریکات
11-راه‌های مواصلاتی یا ساختمان‌های ترانسپورتی
12-ساختمان تونل ها
13-وظایف جیولوژی در انکشاف پلآن‌های شهر سازی
14-تکتونیک و ساختار داخلی زمین
15-زلزله
16-فرسایش و تاثیرات آب‌وهوا روی احجار
17-آب های زیر زمینی

ادامه مفردات مضمون (جیولوژی انجنیری1) دارای کود (TE-HTE314)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

شناسایی احجار مختلف ازنظر جیولوژی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
پرکتیک ساحوی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. صفدری، نجیب الله، جیولوژی عمومی، انتشارات پوهنتون پولی تخنیک
2. قبادی، محمد حسین (1389)، زمین شناسی مهندسی، دانشگاه شهید چمران (اهواز)
3. و. ا. سلاوین (2009) جیولوجی عمومی با اساسات جیولوجی افغانستان، انتشارات میر مسکو

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون جیولوجی انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون جیولوجی انجنیری	نتایج متوقعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	درک نقشه‌های جیولوژی	3	2	1	1	1	1
۲	مطالعه پروژه‌های انجنیری ازنظر جیولوژی	3	2	1	3	1	1
۳	آشنایی با قوانین زلزله	3	2	1	3	1	1
۴	مطالعه هایدروجیولوژی	3	2	1	3	1	1
۵	مطالعه تکتونیک و ساختار داخلی زمین	3	2	1	1	1	1
	مجموع	3	2	1	2.2	1	1
	اوسط عمومی	1.7					
		۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط	۱= کمترین اشتراک			

نام و کود مضمون : ستاتیک TE-HTE315
صنف : دوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: فزیک 1
هدف مضمون : آموزش میخانیک اجسام جامد هدف اساسی این مضمون را تشکیل میدهد.
شرح مضمون : سینماتیک کار، انرژی، ضربه و سینماتیک اجسام سخت مقاصد این مضمون را تشکیل میدهد.
دست آورد : در صورت تعقیب موافقانه این مضمون پیش زمینه برای تحلیل ساختمان‌ها و عناصر ساختمان فراهم می‌شود.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- سینماتیک ذرات
2- ذرات حرکی
3- کار و انرژی (ذرات)
4- ضربه و مومنتم (ذرات)
5- سینماتیک اجسام سخت
6- حرکت سطحی اجسام سخت
7- کار و انرژی (اجسام سخت)

ادامه مفردات مضمون (ستاتیک 1) دارای کود (TE-HTE315)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌هاوسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. Hibluer (2017) Structure Analysis Mac Grohill, USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ستاتیک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون ستاتیک	نتایج متوقعهرشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	فراگیری و مطالعه سینماتیک ذرات	3	3	2	1	1	1
2	فراگیری و مطالعه ذرات حرکی	3	3	2	1	1	1
3	مطالعه کار و انرژی (ذرات)	3	3	2	1	1	1
4	آشنایی با ضربه و مومنتم (ذرات)	3	3	2	1	1	1
5	فراگیری و مطالعه سینماتیک اجسام سخت	3	3	2	1	1	1
6	مطالعه حرکت سطحی اجسام سخت	3	3	2	1	1	1
7	مطالعه کار و انرژی (اجسام سخت)	3	3	2	1	1	1
	مجموع	3	3	2	1	1	1
	اوسط عمومی	**1.84**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات سمستر دوم صنف دوم

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 4(TE-HTE501)
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: ثقافت اسلامی 3
شرح مختصر مضمون:
نظام اجتماعي اسلام در سلسله ی مضامین ثقافت اسلامی، چهارمین مضمون است که با رعایت تسلسل منطقی میان مطالب ثقافت اسلامی در سمستر های چهارم تدریس می‌شود .آگاهی ازین نظام ، که روابط ذات البیني را میان افراد جامعه اسلامي و رابطه جامعه اسلامی را با سایر جوامع غیر اسلامی، مطابق به رهنمود های آیات قران مجید و احادیث پیامبر اسلام بیان می دارد، از ضرورت هاي مبرم جامعه اسلامي براي هر مسلمان شمرده مي شود. محصلان بعد از مطالعه و فراگیری این مضمون معلومات کامل و مستدل را در مورد مفهوم نظام اجتماعي اسلام ، اصول، مباني و ویژه گي هاي آن، در مورد ساختار فرد و ساختار خانواده ، انحلال خانواده و روابط و آداب اجتماعي ، مبارزه با انحرافات اجتماعی بدست آورده و در نتیجه،آداب و مکلفیت هایش را در عرصه های زندگی فردی و اجتماعی در پرتوی رهنمود های نظام اجتماعی اسلام رعایت و در بهبود اوضاع اجتماعی مسئولانه سهم فعال خواهد گرفت.
اهداف آموزشی:

- آشنایی کامل با نظام با اساسات نظام اجتماعی اسلام و بیان آیات و احادیثی که در باره اجتماع و زندگی اجتماعی آمده است.
- درک و شناخت رابطه میان ساختار های فردی نظام اجتماعی اسلام با مبانی ساختارهای خانواده گی و اجتماعی اسلام.
- شناخت دلایل و رهنمود های شرعی حاکم بر جا معه و تفکیک آن از عرف های ناپسند
- تشخیص اسباب خشونت خانواده گي وراه هاي حل آن
- توانایی دفاع علمی و اکادمیکی از ارزش ها و کفالت نظام اجتماعی اسلام و طرق روش مبارزه با انحرافات اجتماعی از منظر اسلام

دست آورد : با آموزش این مضمون شخصیت و اخلاق محصلان ازنظر اسلام رشد بهتر می‌نماید.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

پیشگفتار- محتویات مضمون:

فصل اول: مفهوم نظام اجتماعي

- تعریف نظام اجتماعي اسلامي
- اصول و مباني نظام اجتماعي اسلامي
- ویژه گي هاي نظام اجتماعي اسلامي
- اهداف نظام اجتماعي اسلامي { ذکر تشویق اسلام به برخي از خدمات اجتماعي و عام المنفعه ضروري هست}

فصل دوهم: ساختار جامعه اسلامي از دیدگاه اسلام

- ساختار فرد
- ساختار خانواده

فصل سوم: انحلال خانواده و راه هاي حل مشکلات آن

- اسباب انحلال خانواده
- اسباب خشونت خانواده گي وراه هاي حل آن
- تحدید نسل و تنظیم خانواده از دیدگاه اسلام

فصل چهارم: روابط واداب اجتماعي

- رابطه فرد با فرد
- رابطه فرد با اجتماع

فصل پنجم: مبارزه با انحرافات در جامعه اسلامي

- انحرافات اخلاقي
- اختلاط و مفاسد آن
- فحشاء و عریاني
- مسکرات و مخدرات
- قمار
- موسیقي و رقص
- سوي استفاده از ابزار هاي معاصر (انترنیت، شبکه هاي اجتماعي، وتلویزیون)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و سمینارها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)
مأخذ(References):

---

1. مأخذ اساسی: نظام اجتماعی اسلام - دیپارتمنت ثقافت اسلامی

2. مأخذ کمکی:
1. علوان، ناصع (1385)، آداب خواستگاری زوجین،
2. زحیلی، وهبه (1394)، فقه خانواده، دیجیتال
3. مودودی ، ابو الا علی (1394)، حجاب در اسلام، دیجیتال
4. قطب، سید، عدالت اجتماعی اسلام، انجمن تربیه افکار
5. ایوب، حسن ، سلوک اجتماعی در اسلام
6. سباعی، مصطفی ، همکاری های اجتماعی
7. مطهری، مرتضی (1360)، نظام حقوق زن در اسلام، انتشارات صد

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 4 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 4	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی کامل با نظام با اساسات نظام اجتماعی اسلام و بیان آیات و احادیثی که در باره اجتماع و زندگی اجتماعی آمده است	1	1	1	2	2	3
۲	درک و شناخت رابطه میان ساختار های فردی نظام اجتماعی اسلام با مبانی ساختارهای خانواده گی و اجتماعی اسلام.	1	1	1	2	2	3
۳	شناخت دلایل و رهنمود های شرعی حاکم بر جا معه تفکیک آن از عرف های ناپسند	1	1	1	2	2	3
۴	تشخیص اسباب خشونت خانواده گی وراه های حل آن	1	1	1	2	2	3
۵	توانایی دفاع علمی و اکادمیکی از ارزش ها و کفالت نظام اجتماعی اسلام و طرق روش مبارزه با انحرافات اجتماعی ازمنظر اسلام	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	**1.7**					

۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک

نام و کود مضمون : انجنیری محیطزیستTE-HTE418
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: ندارد
هدف مضمون : حل چالش زیست محیطی در صورت اعمار ساختمانهای ترانسپورتی
شرح مضمون : چالشهایمحیطزیستی ایکوسیستم مدیریت فاضلاب آلودگی هوا و رفع نواقص ناشی از خرابی محیطزیست.
دست آورد : درصورت فراگیری موافقانه این مضمون محصل میتوانند پروژه هایساختمانهای ترانسپورتی را ازنظرمحیطزیست ارزیابی و تدابیر به خاطرآلودگیمحیطزیست اتخاذ نماید.

مفردات درسی

شماره عنوانهاعنوانهای عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- چالش ها و پرابلم های محیطزیست
2- اخلاقیات
3- ایکوسیستم ها
4- مسئله نفوس بشر
5- خطرات محیط ماحول طبیعی
6- برهمزدن محیط ماحول
7- مدیریت فاضلاب
8- آلودگی هوا
9- خطرات فاضلاب
10-تهیه راپور محیطزیست برای پروژه هایساختمانها

ادامه مفردات مضمون (انجنیری محیطزیست) دارای کود (TE-HTE418)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

آزمایش آلودگیآبوهوا و صوت

سایر فعالیتهای درسی(Other Teaching Activities):
حل مثالها مطابق مفردات تهیهشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان میباشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. صحرایی، جلیل (1390) آلودگی هوا، انتشارات رازی، تهران

نام و کود مضمون : هایدرولیک TE-HTE419
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : فراگیری ستاتیک کینماتیک و خواص مایعات هدف این مضمون است
شرح مضمون : مقاصد این مضمون را خواص مایعات ستاتیک و کینماتیک جریان مایعات بخصوص آب با اندازه‌گیری سیال تشکیل میدهد.
دست آورد : تمام ساختمان‌های که با آب سرو کاردارند با فراگیری این مضمون محصلان بهتر تحلیل می‌توانند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- خواص مایعات
2- ستاتیک مایعات
3- کنیماتیک جریان مایعات
4- معادله انرژی در جریان مستقر
5- اساس هایدرودینامیک
6- مومنتم و قوه در جریان متحرک
7- تحلیل ابعاد و تشابه
8- حرکت مستقر مایعات غیر قابل تراکم
9- حرکت مستقر مایعات قابل تراکم
10-قوه‌ها بالای جسم مغروق
11-حرکت مستقر در مجرا های سر باز
12-اندازه‌گیری مایعات یا سیال

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
آموزش های لابراتواری مطابق پرو گرام مطروحه و سامان آلات دست داشته دیپارتمنت محترم هایدرولیک و ساختمان‌های هایدروتخنیکی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

سمینار ها و حل مسائل مطابق مفردات فوق

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (2) ساعت نظری و (-) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):
مأخذ اساسی:

1. صافی محمد انور (1384)، هایدرولیک انجنیری، مطبعه پولی تخنیک
2. صافی محمد انور (1388)، هایدرولیک عمومی، مطبعه پولی تخنیک
3. اخلاص عبدالطیف (1390)، هایدرولیک عمومی، مطبعه پولی تخنیک

مأخذ کمکی:

1. Khurami.R.S (2004) a text book of Hydraulics, flud Mechanics and Hydraulics Mechanics. New dehli

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون هایدرولیک رشته انجنیری شاهراه و تانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون هایدرولیک	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	فراگیری ستاتیک مایعات	2	2	3	2	1	1
2	آشنایی با شیوه‌هایاندازه‌گیری مایعات یا سیال	2	2	3	2	1	1
3	یادگیری محاسبات قوه‌ها بالای جسم مغروق	2	2	3	2	1	1
4	فراگیری کنیماتیک جریان مایعات	2	2	3	2	1	1
5	آموزش اساس هایدرودینامیک	2	2	3	2	1	1
6	فراگیری مومنتم و قوه در جریآن‌های متحرک	2	2	3	2	1	1
7	مطالعه حرکت مستقر در مجرا های سر باز	2	2	3	2	1	1
	مجموع	2	2	3	2	1	1
	اوسط عمومی	**1.84**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون سروینگ ۲

نام و کود مضمون : سرویـنگ 2 TE-HTE413
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: سرویـنگ 1
هدف مضمون : سروی و نقشه‌برداری با سامان و آلات جیودیزیکی معاصر
شرح مضمون : تراورس، کنترول و سروی توپوگرافی کی و آیروجیودیزی از مقاصد اساسی این مضمون است.
دست آورد : با فراگیری این مضمون محصلان به کنترول سروی و آیروفوتوجیودیزی بلدیت پیدا می‌نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1. تریورس
2. شبکه مثلثی
3. نقشه و ترتیب نقشه
4. کنترول و سروی توپو گرافیکی
5. نقشه‌های هوایی
6. آیرو فوتو جیودیزی

ادامه مفردات مضمون (سرویـنگ 2) دارای کود (TE-HTE413)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

به اساس وسایل دست داشته دیپارتمنت

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کار لابراتواری و ساحوی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. څرگند. شاه ولی. اساسات جیودیزی. انتشارات مطبعه مستقبل . 1398.
2. څرگند. شاه ولی. اساسات نقشه‌برداری. انتشارات مطبعه افغان . 1396.
3. څرگند. شاه ولی. جیودیزی انجنیری. انتشارات مطبعه افغان . 1396.
4. څرگند. شاه ولی. جیودیزی تطبیقی جلد اول. انتشارات پوهنتون پولی تخنیک کابل . 1395.
5. څرگند. شاه ولی. نقشه‌برداری معادن. انتشارات مطبعه مستقبل . 1398.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون سروینگ 2 (جیودیزی) رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون سروینگ 2 (جیودیزی)	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آموزش تریورس	3	2	2	2	1	1
۲	طرح کردن شبکه مثلثی	3	2	2	2	1	1
۳	آشنایی با نقشه و ترتیب نقشه	3	2	2	2	1	1
۴	کنترول و سروی توپو گرافیکی	3	2	2	2	1	1
۵	آموزش نقشه‌های هوایی	3	2	2	2	1	1
	مجموع	3	2	2	2	1	1
	اوسط عمومی	1.84					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات درسی مضمون مقاومت مواد ۱

نام و کود مضمون : مقاومت مواد 1 TE-HTE420
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک نظری 1
هدف مضمون : آشنایی محصل با مقاومت موادی که در انجنیری بکار می‌رود. شرح مضمون : با فراگیری این کورس مقاصد ذیل تامین می‌شود: کشش، فشار،تاب خوردگی، قوه‌های برشی و مومنت های برشی، تشنجات در گادراز مقاصد اساسی این مضمون بشمار می‌رود.
دست آورد : با فراگیری این مضمون مقاومت عناصر ساختمانی را محصلان تحلیل می‌نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول

کشش ، فشار و برش

1-1. مقدمه ای دربر مقاومت مواد
1-2. تشنجات و تغییرشکل عمودی
1-3. خواص میخانیکی مواد
1-4. ارتجاعیت، پلاستیکیت و خزیدن (Creep)
1-5. ارتجاعیت خطی، قانون هوک و نسبت پواسون
1-6. تشنجات و تغییرشکل برشی
1-7. قوه و تشنجات مجازی
1-8. محاسبه قوه‌های محوری و برش مستقیم

فصل دوم

عناصر کششی و فشاری

2-1 . مقدمه
2-2. تغییرطول عناصر تحت بارمحوری
2-3. تغییر طول میله ها با مقطع مختلف
2-4. عناصر ستاتیکی نامعین
2-5. تاثیرات حرارتی
2-6. تشنجات روی سطوح مایل
2-7. انرژی تغییرشکل نسبی (Stain Energy)
2-8. بارگذاری ضربه ای
2-9. بارگذاری تکراری و پدیده خستگی
2-10. تمرکز تشنجات
2-11. عملکرد غیرخطی مواد
2-12. تحلیل الاستوپلاستیک

فصل سوم

چرخش یا تاب خوردگی

3-1. مقدمه
3-2. تغییرشکل های تاب خوردگی میله های مدور
3-3. میله های مدور با مواد ارتجاعی خطی
3-4. تاب خوردگی غیرمنظم
3-5. تشنجات و تغییرشکل در برش خالص
3-6. ارتباط میان مودل های ارتجاعیت E و G
3-7. انتقال توان توسط شافت های مدور
3-8. عناصر چرخشی نامعین
3-9. انرژی تغییرشکل نسبی در تاب خوردگی و برش خالص
3-10. نل های جدار نازک
3-11. تمرکز تشنجات در تاب خوردگی
3-12. تاب خوردگی غیرخطی میله های مدور
فصل چهارم
قوه های برشی و مومنت های انحنایی
4-1. مقدمه
4-2. انواع گادر، قوه و عکس‌العمل
4-3. قوه های برشی و مومنت های انحنایی
4-4. رابطه بین بار، قوه برشی و مومنت انحنایی
4-5. دیاگرام قوه های برشی و مومنت های انحنایی
فصل پنجم
تشنجات در گادر
5-1.مقدمه
5-2. انحنای خالص و انحنای غیرمنظم
5-3. انحنای گادر
5-4. تغییرشکل نسبی طولی گادر
5-5. تشنجات عمودی در گادر(مواد ارتجاعی خطی)
5-6. تشنجات انحنایی گادر
5-7. گادرهای غیرمنشوری
5-8. تشنجات برشی در گادرهای مقطع مستطیلی
5-9. تشنجات برشی در گادرهای مقطع دایره ای
5-10. تشنجات برشی در گادرهای I مانند
5-11. گادرهای چند قطعه ای و جریان برش در آن‌ها
5-12. تمرکز تشنجات در انحنا
5-13. گادر های مرکب
5-14. روش تبدیل مقطع
5-15. مرکز برش
5-16. تشنجات در پروفیل های ساختمانی
5-17. مرکز برش در مقاطع باز جدار نازک
5-18. انحنای الاستو - پلاستیک

5-19. انحنای غیرخطی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها و مسائل مربوط به مفردات یاد شده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. تیمو شینکو (1385) مقاومت مصالح، تهران
2. Strength of Material. Gere and Timoshekko
3. Hibmle(2017), Strength of Material, USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مقاومت مواد 1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون مقاومت مواد 1	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	مطالعه کشش ، فشار و برش در گادر ها و عناصر ساختمانی.	2	3	3	2	1	1
۲	مطالعه و آشنایی با عناصر کششی و فشاری در عناصر ساختمانی	2	3	3	2	1	1
۳	مطالعه چرخش یا تاب خوردگی در عناصر ساختمانی	2	3	3	2	1	1
۴	دریافت و محاسبه قوه‌های برشی و مومنت های انحنایی	2	3	3	2	1	1
۵	محاسبه تشنجات در گادر	2	3	3	2	1	1
	مجموع	2	3	3	2	1	1
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : دینامیک TE-HTE416
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
پیش‌شرط : میخانیک نظری 1
هدف مضمون : آموزش کینماتیک هدف اساسی این مضمون را تشکیل میدهد.
شرح مضمون : کینماتیک کار انرژی ضربه سینماتیک اجسام سخت مقاصد این مضمون را تشکیل مدیدهد.
دست آورد ها : در صورت تعقیب موافقانه این مضمون پیش زمینه برای تحلیل ساختمان‌ها و عناصر ساختمان فراهم می‌شود.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- ویکتور ها
2- کینماتیک ذرات
3- کنیتک ذرات
4- کار و انرژی ذرات
5- امپولس و مومنتم
6- کینماتیک اجسام سخت
7- کنیتک اجسام سخت
8- کار و انرژی اجسام سخت

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌هاوسایل مربوط مفردات یادشده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. Hibluer (2017) Structure Analysis Mac Grohill, USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دینامیک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نتایج متوقعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن							
پیهم	نتایج متوقعه مضمون دینامیک	1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	کار و انرژی اجسام سخت	2	3	3	2	1	1
۲	کینماتیک ذرات و اجسام سخت	2	3	3	2	1	1
۳	کنیتک ذرات و اجسام سخت	2	3	3	2	1	1
۴	کار و انرژی ذرات	2	3	3	2	1	1
۵	امپولس و مومنتم	2	3	3	2	1	1
	مجموع	2	3	3	2	1	1
	اوسط عمومی	2					
۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک							

نام و کود مضمون : ماشین‌های ساختمانی TE-HTE424
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آشنایی با ماشین‌های ساختمانی و حرکت ها میخانیزم های آن
شرح مضمون : آموختن ماشین‌هایسرک سازی کانکریت ریزی عملیات خاکی متباقی ماشین‌های ساختمان
دست آورد : استفاده مؤثر در عمل انجنیری و بی خطر و آشنائی با ماشین‌های ساختمانی

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- ماشین‌های مواد خاکی
2- کرن و ماشین آلات کندنکاری
3- انواع لودر و ماشین آلات کندنکاری
4- انتقال مواد کندنکاری
5- تراکتور و بولدوزر
6- اسکریپر
7- تراکم
8- گریدر
9- کندنکاری احجار
10- وسایل و ماشین آلات کانکریت ریزی
11- ماشین آلات اسفالت
12- اقتصاد ماشین‌های ساختمانی
13- حفظ و مراقبت تایرها و مسئله مصونیت ماشین ها
14- طرح سیستم و مدل
15- طرحریزی نقشه های تکنالوژی
16- محاسبه قدرت و زمان کار ماشین الات

ادامه مفردات مضمون (ماشین‌های ساختمانی) دارای کود (TE-HTE424)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها و کارهای خانگی مطابق مفردات درسی
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. میهن، میر آقا ماشین‌های ساختمانی (1395)، انتشارات جهان اسلام، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ماشین‌های ساختمانی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمونماشین‌های ساختمانی	نتایج متوقعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با ماشین‌های ساختمانی و حرکت ها میخانیزم های آن	2	2	2	3	1	1
۲	محاسبه عملیات خاکی	2	2	2	3	1	1
۳	آشنایی با وسایل و ماشین آلات کانکریت ریزی	2	2	2	3	1	1
۴	اقتصاد ماشین‌های ساختمانی	2	2	2	3	1	1
۵	بی خطر هنگام کار با ماشین‌های ساختمانی	2	2	2	3	1	1
6	محاسبه قدرت و زمان کار ماشین الات	2	2	2	3	1	1
7	حفظ و مراقبت تایرها و مسئله مصونیت ماشین ها	2	2	2	3	1	1
	مجموع	2	2	2	3	1	1
	اوسط عمومی	**1.84**					

۳= اعظمی‌ترین اشتراک **۲= اشتراک متوسط** **۱= کمترین اشتراک**

نام و کود مضمون : مهندسیTE-HTE422
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: هندسه ترسیمی 1 و 2، رسم و تخنیک 1و2
هدف مضمون : هدف از تدریس این مضمون در دوره لیسانس آشنایی محصلان به بخش‌هایی از مهندسی تعمیرات بوده
شرح مضمون : مقصد از تدریس این مضمون آشنایی با مهندسی آنعده ساختمان‌های ترانسپورتی است در این دیپارتمنت مواجه می شویم
دست آورد : با فرارگیری این مضمون برای فارغ این رشته کمک میکند تا در امور مهندسی ایستگاه ها، ترمینل ها و تعمیرات ساختمان های ترانسپورتی آشنا می شوند

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- ماهیت مهندسی و مسائل مربوطه به آن
2- مفهوم تشکل مهندسی – ساختمانی تعمیرات
3- انواع تعمیرات و مطالب ایکه در مقابل آنارائه میگردد
4- مفهوم سیستم مودولی
5- همشکلی و ستندردیزیشن در ساختمان
6- ارتباط اجزای ساختمانی با محورات تقسیماتی
7- حل پلان گذاری حجمی تعمیرات مسکونی و عامه المنفعه
8- شیما های ساختمانی تهداب های تعمیرات
9- ستون ها و دیوار های تعمیرات
10-پوشش نهایی، بینی و فرش های تعمیرات
11-حل پلان گذاری حجمی و ساختمانی تعمیرات و ساختمان‌ها در شرایط زلزله یی و شرایط افغانستان
12-خصوصیات مهندسی تعمیراتدرساختمان‌های ترانسپورتی (سرک‌ها ، راه‌آهن و میدان هوایی)
13-تحلیل لندسکیپسرک‌های موتررو (لندشافت)

کارهای لابراتواری (Libratory Works): ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
ترسیم پروژه ساختمانییک تعمیر کم منزله ساده مسکونی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1- پوهنمل عبدالحق "وردک " و دوکتور گنیدوفسکی د.و. کابل 1363 . مهندسی تعمیرات صنعتی و مدنی . نشرات پوهنتون پولی تخنیک کابل.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مهندسی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون مهندسی	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	فراگیری ماهیت مهندسی و مسائل مربوطه به آن	۲	۲	۲	۲	۱	۱
۲	تحلیل لندسکیپسرک‌های موتررو (لندشافت)	۳	۳	۳	۲	۱	۱
۳	درک خصوصیات مهندسی تعمیراتدرساختمان‌های ترانسپورتی (سرک‌ها ، راه‌آهن و میدان هوایی)	۳	۳	۳	۲	۱	۱
۴	آرتقای مهارت‌ها در بخش مهندسی تعمیرات	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	حل پلان گذاری حجمی و ساختمانی تعمیرات و ساختمان‌ها در شرایط زلزله یی و شرایط افغانستان	۲	۲	۲	۲	۱	۱
	مجموع	**2.2**	2.2	**2.2**	**1.8**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**1.74**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : مواد ساختمانی TE-HTE421
صنف : دوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:
هدف مضمون : هدف از تدریس مضمون مواد ساختمانی عبارت از شناخت بهتر مواد ساختمانی و خواص اساسی آنمی‌باشد تا در کاربرد این مواد که اهمیت فوق العاده دارد دقت کامل صورت گیرد .
شرح مضمون : تمام عناصر ساختمانی که در انواع مختلف ساختمان‌ها مورد استعمال قرار میگیرد از مواد ساختمانی تهیه میگردد بناً حساسیت این مواد در برابر رطوبت ، درجه حرارت ، محکمیت ، سائیدکی ، هوای سرد ، ضایعات حرارتی ، تحفظ انرژی ، حفظ تعادل حرارتی ود محیط مختلف و غیرهمسائل تخنیکی اهمیت فوق العاده دارد محصلین با کسب دانش از مضمون مواد ساختمانی در مورد استعمال آن تصمیم معقول اتخاذ نموده میتواند .
دست آورد: آشنائی کامل محصلین با خواص مواد ساختمانی و استفاده معقول از مواد ساختمانی محلی که جهت بلند بردن و تقویه اقتصاد ملی رول ارزنده دارد .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(خواص اساسی مواد ساختمانی)

1-32. معلومات عمومی
1-33. خواص فزیکی
1-34. خواص مواد به ارتباط تأثیر آب
1-35. خواص مواد به ارتباط تأثیر حرارت
1-36. خواص میخانیکی
1-37. خواص کیمیاوی
1-38. خواص تکنالوژیکی
1-39. مرور مسائل

فصل دوم

(مواد و محصولات سفالی)

1-2 . مواد خام (خاکها)

2-2. صنف بندی مواد و محصولات سفالی

3-2. جریان عمومی تولید محصولات سفالی

4-2. مواد دیواری

5-2. خشت گلی برای وظایف خاص

6-2. ساختمان سفالی برای دیوار ها و فرش ها

7-2. مواد دیواری برای روی کاری داخلی و خارجی

8-2. کاشی بام

9-2. نلهای سفالی کانالیزیشن و دریناژها

10-2. محصولات سفالی مقاوم تیزاب ها

11-2. محصولات سفالی تخنیک حفظالصحه

12-2. کرامزیت

13-2. مواد ناسوز

14-2. مرور مسائل

فصل سوم

(چسپاننده های منرالی)

الف – مواد چسپاننده هوائی

1-3. مواد چسپاننده گچی

2-3. مواد چسپاننده انهایدرایدی

3-3. معلومات عمومی در باره ساختن مواد چسپاننده گچی

4-3. چونه ساختمانی

5-3. اجراات در مورد تولید چونه

ب- مواد چسپاننده هایرولیکی

6-3. چونه هایرولیکی

7-3. پورتلند سمنت

8-3. انواع پورتلند سمنت

9-3. سمنت ها با علاوگی های فعال منرالی

3-1. مرور مسائل

فصل چهارم
(کانکریت ها)

4-1. عمومیات
4-2. صنف بندی کانکریت ها
4-3. مواد برای کانکریت سنگین
4-4. خواص مخلوط کانکریت ها و کانکریت ها
4-5. ترکیب مخلوط کانکریت
4-6. تولید و انتقال مخلوط کانکریت
4-7. جابجای کردن مخلوط کانکریت و مرطوب نگهداشتن آن
4-8. خواص اختصاصی کانکریت
ادامه مفردات مضمون (مواد ساختمانی) دارای کود (TE-HTE421)
4-9. کانکریت ریزی در هوای سرد
4-10. انواع مخصوص کانکریت سنگین
4-11. کانکریت سبک
4-12. کانکریت های جچروی صنف بندی و خواص آن‌ها
4-13. مرور مسائل

فصل پنجم
(مصالح ساختمانی)

5-1. صنف بندی مصالح
5-2. خواص مصالح
5-3. مصالح معمور
5-4. مصالح اختتامیه
5-5. مصالح مخصوص
5-6. تهیه کردن مصالح
5-7. مرور مسائل

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
مطابق مفردات فوق و سامان آلات دست داشته در پوهنتون
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

1- اجرای وظایف خانگی در مورد رول مواد ساختمانی در مورد تحفظ انرژی
2- باز دید از دستگاه‌های مجهز لابراتواری
3- ارائه کنفرانس ها توسط محصلین
4- اخذ تست های صنفی بمظور آمادگی بهتر محصلین برای امتحانات

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهنمل امان‌الله (فقیری)
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد: eng_afaqiri@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
White board ، پروجکتور ، کمپیوتر لب تاب و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
اشتراک محصل در لکچر ها مطابق لوایح وضع شده وزارت محترم تحصیلات عالی (75%) حتمی بوده و اشتراک بیشتر آن از 10% در سمستر ارزیابی میگردد .

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

1- کارهای خانگی 10%
2- حاضری و فعالیت صنفی 10%
3- امتحان وسط سمستر 20%
4- امتحان نهایی 60%

مأخذ(References):

پوهاند دوکتور محمد دین (شریفی) مواد ساختمانی جلد اول 1999
پوهاند دوکتور محمد دین (شریفی) مواد ساختمانی جلد دوم 1999
پوهاند داکتر دبیح الله (احمدی) مواد ساختمانی چاپ دوم 1380

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مواد ساختمانی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمونمواد ساختمانی	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت بهتر مواد ساختمانی و خواص اساسی آن‌ها	۲	۲	۲	۳	۱	۱
۲	استفاده معقول از مواد ساختمانی محلی	۲	۲	۲	۳	۱	۱
۳	آشنایی با مواد و محصولات سفالی	۲	۲	۲	۳	۱	۱
۴	آشنایی با چسپاننده های منرالی	۲	۲	۲	۳	۱	۱
۵	آشنایی با کانکریت ها و استعمال آن	۲	۲	۲	۳	۱	۱
۶	مطالعه و آشنایی با مصالح ساختمانی	۲	۲	۲	۳	۱	۱
	مجموع	۲	۲	۲	۳	۱	۱
	اوسط عمومی	1.84					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات سمستر اول صنف سوم

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 5(TE-HTE401)
صنف : سوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: ثقافت اسلامی 4
هدف مضمون : این مضمون به هدف آموزش نظام سیاسی اسلام تدریس می‌گردد.
شرح مضمون : ارتباط اسلام با سیاست، ویژگی های سیاست اسلامی، اساسات سیاست اسلامی، شناخت دولت ها، ویژگی های دولت اسلامی، اصول اساسی دولت اساسی، رهبریت، حقوق و وجایب رییس دولت، قوه مقننه، قوه قضاییه، قوه اجراییه، اسلام ودیموکراسی، اسلام و سیکولریزم، اسلام ونیشنلیزم، اسلام و جهانی سازی از مقاصد اصلی این مضمون است.
دست آورد : بعد از ختم موفقانه این مضمون محصل با نظام سیاسی اسلامی آشنا می‌شود.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

پیشگفتار- محتویات مضمون: مفهوم نظام سیاسي در اسلام

- مباني نظام سیاسي اسلامي
- ویژه گي هاي نظام سیاسي اسلامي
- اهداف نظام سیاسي اسلامي
- اسلام و سیاست
  - دلایل اثبات وجود نظام سیاسي در اسلام
  - عوامل جدائي دین از دولت یا سیاست
  - پیامدهای جدائي دین از سیاست
  - اسلام و دموکراسی

فصل دوهم: دولت در نظام سیاسي اسلامي

- تعریف دولت
- عناصر متشکله دولت
- ارکان دولت

فصل سوم: وظایف دولت در نظام سیاسي اسلام

- تحکیم شریعت وعدالت اجتماعی.
- تأمین امنیت
- تأمین آزادی های عمومی
- اقامه عدالت
- دفاع از حریم دولت
- امر به معروف ونهي از منکر
- جمع آوري زکات
- نشر دعوت
- تأمین حقوق رعیت و واجبات رعیت در برابر دولت
- تأمین خدمات وسهولت زندهگي براي مردم
- فراهم نمودن زمینه تربیت وتعلیم براي همه

فصل چهارم: روابط دولت

- روابط دولت اسلامي با دولت هاي اسلامي
- روابط دولت اسلامي با دولت هاي غير اسلامي

فصل پنجم : صلح درنظام سياسي اسلام

- تعريف صلح
- شروط صلح
- اهميت صلح در اسلام
- انواع صلح
- نماد هاي صلح در اسلام.

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و سمینارها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

---

1. مأخذ اساسی

نظام سیاسی اسلام –دیپارتمنت ثقافت اسلامی

2. مأخذ کمکی

1. استاد سیاف، دین و دولت (اصول نظام سیاسی اسلام)
2. سنهوری، عبدالرازق(1389)، نظریه ء دولت در فقه اهل سنت،
3. قرضاوی ، یوسف (1384)، اصول فقه سیاسی اسلام،
4. محسنی، آصف (1353)، فقه سیاسی اسلام کتابفروشي جعفري، تهران
5. الرحمن، گوهر، اسلامی سیاست
6. خلاف، عبدالوهاب، سیاست شرعی

نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 5 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 5	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی سایبنسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی کامل با مفهوم سیاست ،نظریه سیاسی اندیشه اسلامی در منظومه نظام سیاسی اسلام ،شناخت اساسات نظام سیاسی اسلام حقوق وجایب رعیت و حاکم اسلامی .	1	1	1	2	2	3
۲	شناخت رابطه دین و سیاست از منابع شرعی و عقلی ،عوامل پندار جدایی دین و سیاست رابه اسلام و دموکراسی	1	1	1	2	2	3
۳	درک و شناخت منابع نظام سیاسی اسلام ، قوای متشکله و صلاحیت های هریک اهیمت شورای در نظام سیاسی اسلام	1	1	1	2	2	3
۴	شناخت طرق انتخاب حاکم اسلامی ، اسباب عزل و حکم خروج در برابر حاکم	1	1	1	2	2	3
۵	معرفت اصول تأمین عدالت اجتماعی،تعامل با اتباع غیرمسلمان و چگونگی رابطه دولت اسلامی با دولت های غیر اسلامی ،حالات صلحو جنگ .	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	**1.7**					

۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک

مفردات درسی مضمون هایدرولوژی

نام و کود مضمون : هایدرولوژی TE-HTE525

صنف : سوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: هایدرولیک
هدف مضمون : با فراگیری این مضمون میتوان پل ها را روی – موانع آبی ازنظر رژیم آبی بخوبی تحلیل نمود.
شرح مضمون :1- اندازه‌گیری و جمع‌آوری بارندگی ها و رژیم دریاها ، 2- هایدروگرافها 3- تحلیل بارندگی ها ، 4- هایدرولوژی آب های زیر زمینی ، 5- هایدرولوژی شهری از مقاصد این مضمون است .
دست آورد : با فراگیری این مضمون میتوان ساختمان‌های که روی منابع آبی اعمار می‌شوند بخوبی تحلیل میگردد .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مقدمه
2- اندازگیری هایدرولوژیکی و منابع ارقام
3- روش‌های احصائیوی در هایدرولوژی
4- هایدرولوژی آب های زیر زمینی
5- هایدرولوژی شهری
6- هایدروگرافها
7- هایدرولوژی دیزاین
8- مسیر سیلابی دریا
9- تحلیل فریکونیسی سیلاب
10-تحلیل بارندگی ها

ادامه مفردات مضمون (هایدرولوژی) دارای کود (TE-HTE525)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

دیزاین و محاسبه هایدروگراف سیلاب

باز دید از ساحه برای باز دید ستیشن های اندازگیری دریا ها

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
کار عملی و حل مسائل در مفردات یاد شده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی
مأخذ(References):
مأخذ اساسی

1. صافی، محمد انور، هایدرولوژی، پولی تخنیک، 1396

مأخذ کمکی

1. Ray. K. Linsley, Max, A. Kohler, Josep. L. Paulhus. (2014), Hydeulogy for Engineere. MeGran. Hill Ed. (India)
2.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون هایدرولوژی رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون هایدرولوژی	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	اندازگیری هایدرولوژیکی و منابع ارقام	2	2	3	3	1	1
2	دانستن روش‌های احصائیوی در هایدرولوژی	2	2	3	3	1	1
3	فراگیری هایدرولوژی آب های زیر زمینی	2	2	3	3	1	1
4	آشنایی با هایدرولوژی شهری	2	2	3	3	1	1
5	آموزش هایدرولوژی دیزاین و هایدروگراف‌ها	2	2	3	3	1	1
6	دریافت و تعیین مسیر سیلابی دریا	2	2	3	3	1	1
7	تحلیل فریکونیسی سیلاب	2	2	3	3	1	1
8	تحلیل بارندگی ها	2	2	3	3	1	1
	مجموع	**2**	2	**3**	**3**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون ارتباطات انجنیری ۲

نام و کود مضمون : ارتباطات انجنیری 2 TE-HTE540
صنف : سوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :

مضامین پیش‌شرط: ارتباطات انجنیری 1
هدف مضمون : تکمیل کورس ارتباطات انجنیری بوده که توانمندی انجنیران را در ارتباطات شفاهی، تحریری و سخنرانی افزایش می دهد.
اهداف آموزشی :

- آگاهی از روابط صنعتی و سازمانی
- نظر مختصر بر نظریه های ارتباطات
- نوشتن استراتژیک و باز یابی سازنده
- برنامه ریزی ارتباط در همه سطوح (داخل سازمانی، رسانه ای و رسمی)
- آموختن روش و ترتیب گزارش تحقیق
- ایجاد مهارت ارائه سخنرانی، کنفرانس و مصاحبه

شرح مضمون : پلان گذاری ارتباطات، سخنرانی ، نوشتار، وسایل جمعی مقاصد اساسی را تشکیل می دهد.
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون در عمل انجنیری از مسائل ارتباطات به شیوه‌های مختلف استفاده می‌نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی و فرعی

1- روند ارتباطات
2- تئوری ارتباطات
3- استراتیزی و پلان گذاری ارتباطات
4- مهارت شنیدن / دریافت نمودن، باز یابی سازنده
5- پروسه نوشتن اسناد انجنیری ، فکرکردن و نوشتن استراتژیکی
6- سخنرانی و کنفرانس لفظی
7- انتظام و پلان گذاری یک راپور
8- ارتباطات بازرگانی و وسایل اطلاعات جمعی
9- اساسات اجرای تحقیق

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
1-. آغاز نوشتار و تحقیق
2-. سرقت ادبی
پروپوزل نویسی
3-. ماهیت پروپوزل
4-. محتویات پروپوزل

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@gmail.com

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1-. اوریاخیل، اسدالله(1388) پروپوزل چگونه تهیه می‌گردد، انتشارات عازم، کابل

2-. لیتل جان ، استیفن ، ترجمه دکتر سید متضی نور بخش (1384) نظریه های ارتباطات، انتشارات جنگل ، کتابخانه ملی ایران ، تهران

-. Beer David , David Mc Murrey(2014) A Guide ti Writing as an Engineer , Fourth 3 edition Published by Don Fowley, Printed in United State of America

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ارتباطات انجنیری 2 و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	ارتباطات انجنیری 2	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آگاهی از روابط صنعتی و سازمانی	2	2	3	3	3	2
۲	نظر مختصر بر نظریه های ارتباطات	2	2	3	3	3	2
۳	نوشتن استراتژیک و باز یابی سازنده	2	2	3	3	3	2
۴	برنامه ریزی ارتباط در همه سطوح (داخل سازمانی، رسانه ای و رسمی)	2	2	3	3	3	2
5	آموختن روش و ترتیب گزارش تحقیق	2	2	3	3	3	2
6	ایجاد مهارت ارائه سخنرانی، کنفرانس و مصاحبه	2	2	3	3	3	2
	اوسط مجموعی	2	2	3	3	3	2
	اوسط عمومی	2.5					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون پلانگذاری و دیزاین سرک ها

نام و کود مضمون : (پلان گذاری و دیزاین سرکها) TE-HTE541
صنف : سوم
سمستر : اول

مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : اداره سرک‌ها، معیارهای دیزاین و عناصر فزیکی – هندسی سرک –پلان گذاری و شبکه سازی سرکها
اهداف آموزشی :

- ارائه معلومات عمومی در مورد ترانسپورتیشن و پلان گذاریسرک‌ها
- آموختن اصطلاحات و تعریفات اساسی سرک سازی
- شناسایی صنفبندی ها ، مسیر یابی و سروی ها
- تحلیل مشخصات تخنیکی موتر و مشخصات فزیولوژیکی راننده
- آگاهی از نورم های تخنیکی سرگ
- آگاهی از فکتور های طبیعی تأثیر کننده بالای کار سرک

شرح مضمون : آشنائی با صنفبندی سرک‌ها، پلان گذاری ها و استراتیزی های پلان گذاری سرک و سیستم‌های صنفبندی، فکتور های تأثیرگذار در طراحی سرک‌ها و اساسات طراحی سرک‌ها
دست آورد ها : کسب دانش در موارد نقش سرک در سیستم‌های ترانسپورتی، دانستن اساسات طراحی شیما ها سرک‌ها، مدل های پلان گذاری و محاسبه عناصر فزیکی – هندسی سرک‌ها با دانستن مفاهیم لازمی دیزاین سرک‌ها و عوامل تأثیرگذار بالای آن

مفردات درسی

عنوان‌های عمومی: (Major Topics)

معلومات عمومی راجع به پلان گذاری
فصل اول – ترانسپورتیشن و سرک
مفاهیم عمومی
تعریف ترانسپورتیشن
مود های ترانسپورتیشن
طرزالعمل پلان گذاری سرک من حیث عنصر ترانسپورتیشن
اداره شبکه سرک‌ها
ادارهسرکهایافغانستانHighway Administration in Afghanistan
منابع تمویل سرک‌ها
پلان گذاریسرک‌ها– عمومیات
ارقام سفر
استراتژی های پلان گذاری سرک و ترانسپورتیشن
مطالعات ترانسپورتی
سروی ترانسپورتی
تولید و بکاربرد مودول ریاضیکی
طرزالعمل تصمیم گیری در پلان گذاری شاهراه و ترانسپورت
پیش بینی جریان ترافیک آینده و شدت حرکت
مودول سازی تقاضا
مودول کاربرد زمین
تولید سفر
مودول های توزیع سفر

مودول ثقلی
مودول فراتر
تحلیل اقتصادی برای بهسازی شاهراه ها
قیمت شاهرا های ترانسپورتی
اقتصاد اندازه در امور ترانسپورتی
اصول تصمیم گیری در تحلیل اقتصادی امور ترانسپورتی
مفاهیم عمومی راجع به دیزاین سرک
تعریفات و اصطلاحات

فصل دوم - سیستمها وصنفبندیسرکها Systems and Classification

سلسله مراتب حرکت
ارتباطات وظیفوی
مشخصات سیستم وظیفوی
کتگوری های وظیفوی
مسیر یابی یا موقعیت سرک
مطالعات مقدماتی
سروی ابتدایی
سروی نهایی
منابع آلوده گی از سرکها

فصل سوم - مشخصات موتر و راننده (مشخصاتترافیک Traffic Characteristic)

عمومیات
سینماتیک حرکت موتر
دینامیک حرکت موتر
مقاومت ها در برابر حرکت
مقاومت میلان یا سربالایی
مقاومت گردش
مقاومت انرشیایی
مقاومت هوا
مقاومت گولایی پلان
خواسته موتر ومعادله حرکت
قوه کشش اعظمی
طاقت موتر
رژیم برکی و تعجیلی حرکت موتر
موتر محاسبوی
راننده
برخورد حواس انسان
درک و عکس‌العمل راننده

فصل چهارم - معیارهایدیزاینوکنترولدیزاین Design Criteria and Design Control

کنترول ابتدایی
کنترول وابسته
سیستم سرکها و صنفبندی ها – توپوگرافی – شدت حرکت

بی‌خطری
سطح خدمت
راننده
سرعت دیزاین
پیاده رو و عابرین
تسهیلات بایسکل رانی
موتر محاسبوی
تیپ سرک
محیط ماحول

فصل پنجم – مفاهیم اساسی دیزاین سرک‌ها

نقشه توپوگرافی برای سرک‌ها
پیمایش باز و کنترول های آن
مقطع‌های عرضی تیپیک سرک‌ها
عناصر پلان سرک‌ها و انتخاب مسیر هندسی
محاسبه احجام کارهای زمینی در سرک‌ها
منحنی تقسیمات کتله های خاکی یا بروکنر

فصل ششم –تأثیر فکتور های طبیعی بالای کار سرک‌ها

فکتورهایمحیطیوردآبازسرکEnvironment Factor and Drainage
ساخت اراضی ازنظرسرک سازی
اقلیم بندی سرک سازی
منابع مرطوب شدن بدنه خاکی
رژیم آبی حرارتی بدنه خاکی
جریان تجمع رطوبت زمستانی در بدنه خاکی و ایجاد تورم
منطقه بندی اقلیمی سرک سازی

فصل هفتم – پروسه های پلان گذاری ترانسپورتی

عناصر اساسی پلان گذاری ترانسپورتی
هماهنگی پلان گذاری ترانسپورتی
پلان گذاری ترانسپورت شهری
پیش بینی سفر

مأخذ: (References)

1 – کوکبی، خواجه داود (1396) انجنیری سرک – انتشارات سعید، کابل

2- AASHTO(2011), A Policy on Geometric Design of Highway and Street, Published by the American Association of State Highway and Transportation Officials 444 N. Capitol Street, N.W.,Suite 249 Washington, D.C, United State of America
3-Highway Engineering Paul H. Wright 1996 USA
4- Nicholas D. Garber Leser A. Hoel (2009) Traffic and Highway Engineering USA
5-. Fred L. Mannering . SCOTTS . WASHBURN (2013) Principle of Highway Engineering and Traffic Analysis fifth edition, John Wiley & Sons, Inc. United States
6-. Michael D. Meyer (2016) TRANSPORTATION PLANNING HANDBOOK FOURTH EDITION , Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey., USA

کریدت فی هفته 4 : (2) ساعت فی هفته لکچر و (2) ساعت فی هفته عملی

آموزش لابراتواری(Laboratory Learning)
اندازه‌گیری شدت حرکت و سرعت حرکت وسایط

پروژه صنفی یا کار عملی (Class Project or Practices):
کار صنفی معادله حرکت موتر
کار صنفی توزیع و تفکیک سفرها
پروژه صنفی (دیزاین مسیر سرک و مقایسه وریانت های آن)

استاد مضمون (پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
Professor in Charge(Assit. Prof. Khaja Daud Kawkabi)
ایمیل استاد: , daud.kawkabi@gmail.com, daud.kawkabi@kpu.edu.af
استاد همکار: نامزد پوهنیار انجنیر محمد ناصر نسیمی Assistant Professor Mohammad Nasser Nasimi
ایمیل استاد همکار: nasser.nasimi@kpu.edu.af

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون پلان گذاری و دیزاین سرک‌ها و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ح	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	پلان گذاری و دیزاین سرک‌ها	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	ارائه معلومات عمومی در مورد ترانسپورتیشن و پلان گذاریسرک‌ها	2	2	3	3	3	2
۲	آموختن اصطلاحات و تعریفات اساسی سرک سازی	2	2	3	3	2	2
۳	شناسایی صنفبندی ها ، مسیر یابی و سروی ها	2	2	3	3	1	1
۴	تحلیل مشخصات تخنیکی موتر و مشخصات فزیولوژیکی راننده	2	2	3	3	1	1
5	آگاهی از نورم های تخنیکی سرگ	2	2	3	3	1	1
6	آگاهی از فکتور های طبیعی تأثیر کننده بالای کار سرک	2	2	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	2	3	3	1.5	1.33
	اوسط عمومی	2.13					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون الکتروتخنیک

نام و کود مضمون : الکتروتخنیک TE-HTE526

صنف : سوم

سمستر ک اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:فزیک 2
هدف مضمون : هدف از تدریس این مضمون در دوره لیسانس آشنایی محصلان به بخش‌هایی از الکتروتخنیک است
شرح مضمون : مبادی انجنیری برق ، سرکیت ، ترانسفارمرها ، جنراتورها ، تنویر از مقاصد اساسی این مضمون می‌باشد .
دست آورد ها : با سپری نمودن موفقانه این مضمون محصلین در بخش برق و تنویر ساختمان‌های ترانسپورتی آشنا می‌شوند .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1-1. مبادی اصول انجنیری برق
1-2.سرکیت های برق ثابت
1-3.سرکیت ها
1-4.سرکیت های برق متناوب
1-5.برق متناوب
1-6.سیستم های سه فاز
1-7.سرکیت های مقناطیسی
1-8.ترانسفارمر ها
1-9.ماشین‌های برق ثابت
1-10. ماشین‌های برق متناوب
1-11. تنویر

ادامه مفردات مضمون (الکتروتخنیک) دارای کود (TE-HTE526)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
لابراتوار مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها وسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. امین زی، اسد الله (1397) ، دبر شنایزو دورو تحلیل، پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون الکتروتخنیک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نمبر	نتایج متوقعه مضمون الکترو	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

	تخنیک	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با مبادی انجنیری برق	2	2	2	2	1	1
۲	فراگیری و مطالعه سرکیت	2	1	1	2	1	1
۳	شناخت و مطالعه ترانسفارمرها و جنراتورها	2	2	1	2	1	1
۴	آشنایی با ماشین‌های برق ثابت و متناوب	2	2	2	2	1	1
۵	یاد گیری چگونگی تنویر ساختمان‌های ترانسپورتی	3	3	3	3	1	1
	مجموع	**2.2**	2	**1.8**	**2.2**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**1.7**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون مقاومت مواد ۲

نام و کود مضمون : مقاومت مواد 2 TE-HTE520

صنف : سوم

سمستر : اول

مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: مقاومت مواد 1
هدف مضمون : آشنایی محصل با مقاومت مواد پیشرفته‌تر که در انجنیری بکار می‌رود.
شرح مضمون : با فراگیری این کورس مقاصد ذیل تامین می‌شود: تحلیل تغییرشکل نسبی و تشنجات، کاربرد تشنجات مستوی، تغییرمکان گادرها، گادرهای نامعین ستاتیکی، پایه‌ها ، مرکز هندسی و مومنت انرشیا از مقاصد اصلی این مضمون اند.
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون مقاومت عناصر ساختمانی را محصلان تحلیل می‌نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول

تحلیل تشنجات و تغییرشکل نسبی

1-9. مقدمه
1-10. تشنجات مستوی
1-11. تشنجات عمده و تشنجات برشی اعظمی
1-12. دایره موهر برای تشنجات مستوی
1-13. قانون هوک برای تشنجات مستوی
1-14. تشنجات سه محوری
1-15. تغییرشکل نسبی مستوی

فصل دوم

کاربرد تشنجات مستوی

1-2 . مقدمه
2-2. مخازن کروی تحت فشار
3-2. مخازن استوانه ای تحت فشار
4-2. تشنجات اعظمی د رگادرها
5-2. بازگذازی های مرکب

فصل سوم

تغییرمکان گادرها

1-3. مقدمه
2-3. معادلات دیفرنسیل منحنی تغییرمکان

3-3. محاسبه تغییرمکان با استفاده از انتگرال معادله مومنت انحنایی
4-3. محاسبه تغییرمکان با انتگرال گیری از معادلات قوه برشی و بار
5-3. طریقه مومنت مساحت
6-3. گادرهای غیرمنشوری
7-3. انرژی تغییرشکلی انحنایی
8-3. قضیه کستیگلیانو
9-3. تغییرمکآن‌های ناشی از ضربه
10-3. تاثیرات حرارتی

فصل چهارم

گادرهای نامعین ستاتیکی

1-4. مقدمه
2-4. گادرهای نامعین ستاتیکی
3-4. طریقه تحلیل با استفاده از معادله دیفرنسیل منحنی تغییرشکل
4-4. گادرهای مسلسل
5-4. تاثیرات حرارت
6-4. تغییرمکان طولی درنقاط انجامی گادر

فصل پنجم

پایه‌ها

1-5.مقدمه
2-5. لمش و پایداری
3-5. پایه‌ها با دوانجامی مفصلی
4-5. پایه‌ها با شرایط سایر اتکا ها
5-5. پایه‌های فشاری غیر مرکزی
6-5. رابطه سکانت برای پایه‌ها
7-5. خصوصیات ارتجاعی و غیر ارتجاعی پایه‌ها
8-5. لمش غیرارتجاعی
9-5. فارمول های محاسبوی برای پایه‌ها

فصل ششم

مرکز هندسی و مومنت انرشیا

1-6. مقدمه
2-6. مرکز هندسی سطوح مستوی
3-6. مرکز هندسی سطوح مرکب
4-6. مومنت انرشیای سطوح
5-6. قضیه محورهای موازی برای مومنت انرشیا
6-6. مومنت انرشیای قطبی
7-6. دوران محورها

8-6. محورهای عمده و مومنت های انرشیای عمده

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها و مسائل مربوط به مفردات یاد شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

4. تیمو شینکو (1385) مقاومت مصالح، تهران
5. Strength of Material. Gere and Timoshekko
6. Hibmle(2017), Strength of Material, USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مقاومت مواد 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شمار	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

	مقاومت مواد 2	1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	تحلیل تشنجات و تغییرشکل نسبی	2	3	3	2	1	1
۲	آشنایی با کاربرد تشنجات مستوی	2	3	3	2	1	1
۳	مطالعه تغییرمکان گادرها	2	3	3	2	1	1
۴	تحلیل گادرهای نامعین ستاتیکی	2	3	3	2	1	1
۵	تحلیل پایه‌ها	2	3	3	2	1	1
	مجموع	2	3	3	2	1	1
	اوسط عمومی	2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات درسی مضمون تحلیل ساختمان ۱

نام و کود مضمون : تحلیل ساختمان TE-HTE5271

صنف : سوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک نظری 2
هدف مضمون : تحلیل انواع ساختمان‌ها
شرح مضمون : با فراگیری این کورس مقاصد ذیل تامین می‌شود: تحلیل گادرها چوکات ها تراس های معین ستاتیکی و غیر ستاتیکی را به طریقه‌های مختلف بخصوص عملیات ماترکسی .
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون عناصر ساختمانی را محصلان تحلیل می‌نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1. تغییرشکل چوکاتها و گادر ها معین ستاتیکی
2. تحلیل گادر ها و چوکات های نا معین ستاتیکی به طریقه قوه‌ها
3. تحلیل ترس های نامعین ستاتیکی به طریقه قوه‌ها
4. تغییر مکان ترس های معین ستاتیکی
5. معادلات سه مومنت
6. طریقه قوه‌ها
7. طریقه انتقالات
8. طریقه میلان – تغییر مکان
9. طریقه مومنت – توزیع
10. عملیات ماترکس
11. تحلیل ترس به طریقه تغییر مکان ماترکس
12. تحلیل گادر به طریقه تغییر مکان ماترکس
13. تحلیل چوکات سخت به طریقه تغییر مکان ماترکس

ادامه مفردات مضمون (تحلیل ساختمان 1) دارای کود (TE-HTE527)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها و مسائل مربوط به مفردات یاد شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

2. تمیم، عبدالمتین (1398) تحلیل ساختمان 1، انتشارات سعید، کابل
3. Hibluer (2017) Structure Analysis Mac Grohill, USA
4. Intermediate Structural Analysis, C.K. Wang USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون تحلیل ساختمان رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

	تحلیل ساختمان 1	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	مطالعه تغییرشکل چوکاتها و گادر ها معین ستاتیکی	2	3	3	2	1	1
۲	تحلیل گادر ها و چوکات های نا معین ستاتیکی	2	3	3	2	1	1
۳	تحلیل ترس های معیین و نامعین ستاتیکی	2	3	3	2	1	1
۴	مطالعه تغییر مکان ترس های معین ستاتیکی	2	3	3	2	1	1
	مجموع	2	3	3	2	1	1
	اوسط عمومی	2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

مفردات درسی مضمون انجنیری ترافیک

نام و کود مضمون : انجنیری ترافیک **(TE-HTE542)**
صنف : سوم
سمستر : اول

مرجع در کتلوگ پوهنتون(Catalog Reference):
مضامین پیش‌شرط:ندارد
هدف مضمون: معرفی انجنیری ترافیک، تئوری ترافیک، تعیین ظرفیت و سطح خدمت دهی، مدیریت و کنترول ترافیک تسهیلات ترانسپورتی.
شرح مختصر مضمون :
مضمون انجنیری ترافیک یکی از مضمون های اساسی برای محصلان رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی است که در یک سمستر تدریس می‌گردد. به طور فشرده این مضمون موضوعات؛ معرفی مبانی انجنیری ترافیک، مشخصات سرک و استفاده کننده گان آن، مفاهیم اساسی و تئوری جریان ترافیک. مطالعات انجنیری ترافیک، تعیین ظرفیت و سطح خدمت دهی تسهیلات، پارکینگ، کنترول، مدیریت و قواعد ترافیکی، و شبیه سازی کمپیوتری ترافیک تقاطعات چراغ دار هماهنگ و مجزا را در بر دارد.
شرح مضمون :
معرفی مبانی انجنیری ترافیک که محصلان با فراگرفتنآن قادر به تحلیل احصائیوی ارقام ترافیک؛ استفاده بهینه و بی خطر از تسهیلات ترانسپورتی، طراحی و دیزاین عملیات ترافیکی، زمانبندی تقاطعات چراغدار خواهند بود. همچنان در ختم این کورس محصلان باید توانی ارزیابی، تعیین ظرفیت، سطح خدمت دهی، دیزاین عملیات تقاطعات چراغ دار و مدیریت ترافیک را کسب نمایند.
اهداف آموزشی :
با تکیمل این کورس محصلان قادر به فراگیری مسائل آتی خواهند بود:

1. فراگیری مبانی انجنیری ترافیک،
2. اجرای مطالعات انجنیری ترافیک و تحلیل احصائیوی ارقام ترافیکی،
3. آموختن حل مسائل انجنیری ترافیک با استفاده از تکنیک های کمپیوتری و تحلیل عددی،
4. تطبیق اصول انجنیری ترافیک جهت ارزیابی، تحلیل و دیزاین زمانبندی تقاطعات چراغ دار،
5. تحلیل ظرفیت و سطح خدمت دهی تقاطعات چراغ دار، تقاطعات بدون چراغ و شاهراه‌های دو خطه،
6. آموختن کنترول، مدیریت و قواعد ترافیکی جهت انتظام و استفاده بهینه از تسهیلات ترانسپورتی،
7. شبیه سازی جریان ترافیک.

مفردات درسی مضمون انجنیری ترافیک

فصل اول
معرفی انجنیری ترافیک
1-1 انجنیری ترافیک من حیث یک حرفه
2-1 اهداف انجنیری ترافیک

3-1 مسؤلیت، تعهد و اخلاق مسلکی انجنیری ترافیک
4-1 مفهوم تحرک و دسترسی
5-1 اصول انجنیری ترافیک
6-1 چالش‌های امروز فرا روی انجنیری ترافیک
7-1 مراجع استندرد برای انجنیران ترافیک
فصل دوم
مشخصات استفاده کننده گان سرک، وسایل نقلیه و سرک
1-2 مشخصات راننده
2-2 پروسه زمان عکس‌العمل راننده
3-2 راننده های محسن
4-2 مشخصات بایسکیل رو
5-2 مشخصات وسایل نقلیه موتری
6-2 مشخصات سرک
7-2 خلاصه
فصل سوم
مفاهیم اساسی جریان ترافیک
1-3 مشخصات جریان ترافیک تسهیلات ترانسپورتی
جریان غیر منقطع
جریان منقطع
2-3 پارامتر های جریان ترافیک
پارامتر های ماکروسکوپیک جریان
پارامتر های مایکروسکوپیک جریان
3-3 روابط اساسی میان پارامتر های جریان ترافیک
4-3 معرفی تئوری جریان ترافیک
مودل های اساسی جریان ترافیک منقطع
تئوری موج ضربه ای و تطبیق آن
تئوری تشکیل صف
فاصله عبوری و فاصله عبوری قابل قبول
فصل چهارم
مطالعات انجنیری ترافیک
1-4 تطبیق احصائیه در مطالعه انجنیری ترافیک
2-4 میتودلوژی جمع‌آوری ارقام ترافیکی
3-4 مطالعه سرعت لحظوی
4-4 مطالعه حجم
5-4 مطالعه زمان سفر و تأخیر
6-4 خلاصه
فصل پنجم
مفهوم ظرفیت و سطح خدمت دهی
1-5 معرفی
2-5 ظرفیت
3-5 تقاضا

4-5 کیفیت و سطح خدمت دهی
5-5 فکتور های تأثیرگذار ظرفیت و سطح خدمت دهی

فصل ششم
تعیین سطح خدمت دهی تسهیلات ترانسپورتی
1-6 عملیات ترافیکی، ظرفیت و سطح خدمت دهی تقاطعات چراغ دار
2-6 تعیین سطح خدمت دهی تقاطعات بدون چراغ
3-6 تعیین سطح خدمت دهی شاهراه های دو خطه

فصل هفتم
پارکینگ وسایل نقلیه
1-7 معرفی
2-7 مطالعه پارکینگ و مشخصات آن
3-7 ارزیابی تقاضا برای پارکینگ
4-7 محاسبات و تحلیل پارکینگ
5-7 طرح و دیزاین تسهیلات پارکینگ
6-7 خلاصه
فصل هشتم
مدیریت، کنترول و قواعد ترافیکی
1-8 مدیریت ترافیک
2-8 علامات و اعشارات ترافیکی
2-8 خط اندازی سرکها
3-8 قواعد ترافیکی افغانستان
فصل نهم
شبیه سازی ترافیک
1-9 معرفی
2-9 مودل های شبیه سازی
3-9 مودل های شبیه سازی تصویری
4-9 شیوه های معمول بکارگیری مودل ها

کارهای لابراتواری (Libratory Works): ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities): دو کار صنفی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (1) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهنمل دیپلوم انجنیر ضمیر کروند و پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

شیوه های تدریس و آموزش

مخلوطی از روش‌های مختلف تدریس در قالب روش تدریس متقابل قرار ذیل در این مضمون مورداستفاده‌می‌گردد:

- ارائه لکچر و شرح درس جدید و مباحث نظری؛
- بحث و گفتگو و به مناقشه علمی گذاشتن موضوعات درس بین محصلین؛
- ارائه سوالات درون صنفی جهت مباحثه دوطرفه بین استاد و محصلین؛
- کارهای عملی، گروهی و ارائه آن.

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل: 30 فیصد پروژه صنفی، 10 فیصد حاضری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. *Roger P. Roess, Elena S. Prassas, Willaim R. McShane., (2018)." Traffic Engineering", Text Book, 5th Edition, Pearson, USA.*
2. *Nicholas J. Garber, Lester A. Hoel., (Jan 2019). "Traffic & Highway Engineering", Text Book, 5th Edition, Cengage Learning, Mason, OH, USA.*
3. *Papacostas C. S, Prvedouros P. D., (2005). "Transportation Engineering & Planning", Text Book, Third Edition, University of Hawaii, USA*
4. *Dr. Kadiayli L. R., (2013). "Traffic Engineering and Transportation Planning", Text Book, 15th Edition, Khanna, New Delhi, India*
5. *FHWA,. (2009 Edition)." Manual on Uniform Traffic Control Devices for street and highways", U.S Department of Transportation*
6. *TRB, (2016)."Highway Capacity Manual", 6th Edition, Transportation Research Board of the National Academies, Washington, D.C, USA.*

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون انجنیری ترافیک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون انجنیری ترافیک	نتایج متوقعه

		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	فراگیری مبانی انجنیری ترافیک	3	3	3	2	2	1
۲	اجرای مطالعات انجنیری ترافیک و تحلیل احصائیوی ارقام ترافیکی	3	3	3	2	2	1
۳	آموختن حل مسائل انجنیری ترافیک با استفاده از تکنیک های کمپیوتری و تحلیل عددی	3	3	2	1	1	1
۴	تطبیق اصول انجنیری ترافیک جهت ارزیابی، تحلیل و دیزاین زمانبندی تقاطعات چراغ دار،	3	3	1	1	3	2
۵	تحلیل ظرفیت و سطح خدمت دهی تقاطعات چراغ دار، تقاطعات بدون چراغ و شاهراه‌های دو خطه	1	1	1	2	3	2
6	آموختن کنترول، مدیریت و قواعد ترافیکی جهت انتظام و استفاده بهینه از تسهیلات ترانسپورتی	3	3	3	3	3	3
7	شبیه سازی جریان ترافیک	3	3	2	2	1	1
	اوسط مجموعی	2.7	2.7	2.1	1.9	2.1	1.6
	اوسط عمومی	2.2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضموناحصائیه و احتمالات

نام و کود مضمون : احصائیه و احتمالات TE-HTE511

صنف : سوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ریاضات عالی 4
هدف مضمون : کاربرد احصائیه در مضامین مسلکی
شرح مضمون : مبادی احصائیه، احتمالات، تئوری تخمین، ریگریشن، تحلیل و تجربه، آمار احصائیه ای .
دست آورد ها : در مضامین مسلکی قابلیت تطبیق دارد .

مفردات درسی

شماره عنوان‌ها عنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مبادی احصائیه
2- مبادی تئوری احتمالات
3- متحولین تصادفی و متغیر های تصادفی و مشخصات متحولین تصادفی
4- توزیع غیر متمادی احتمالات
5- توزیع متمادی احتمالات
6- نمونه گیری و توزیع نمونه گیری
7- تئوری تخمین (برآورد)
8- آزمایش فرضیه
9- ریگریشن خطی ساده
10- ریگریشن خطی مضاعف (چند گانه)
11-. آشنایی با احتمال
12-. احتمال شرطی و استقلال
13-. متغیر های تصادفی
14-. توزیع های دوجمله ای و نور مال
15-. تراکمیت احتمال و ضریب تمایل (Bias Factor)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال ها و مسایل مربوط مفردات یاد شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1-. ماسیانی، عبدالکریم (1398) احصائیه توصیفی، انتشارات جهان اسلام، کابل

2-. همتا، نور محمد (1397) تئوری احتمالات و احصائیه ریاضی، انتشارات جهان اسلام، کابل

3-. خلیلی، دکتور عبدالوکیل، تئوری احتمالات و احصائیه ، انتشارات سعید، کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون احصائیه و احتمالات رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون احصائیه و احتمالات	نتایج متوقعه انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
1	فراگیری مبادی احصائیه	3	2	2	1	1	1
2	فراگیری مبادی تئوری احتمالات	3	2	2	1	1	1
3	فراگیری متحولین تصادفی و متغیر های تصادفی و مشخصات متحولین تصادفی	3	2	2	1	1	1
4	فراگیری توزیع غیر متمادی احتمالات	3	2	2	1	1	1
5	دانستن نمونه گیری و توزیع نمونه گیری	3	2	2	1	1	1
6	فراگیری ریگریژن ها	3	2	2	1	1	1
7	دانستن انواع احتمال	3	2	2	1	1	1
8	آموزش احتمال های شرطی و استقلال	3	2	2	1	1	1
9	فراگیری انواع توزیع ها	3	2	2	1	1	1
10	فراگیری تراکمیت احتمال و ضریب تمایل(Bias Factor)	3	2	2	1	1	1
	مجموع	3	2	2	1	1	1
	اوسط عمومی	**1.7**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون پلانگذاری شهری

نام و کود مضمون : پلان گذاری شهری TE-HTE544

صنف : سوم

سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : آشنایی محصلان با شهر های پلان شده است
اهداف آموزشی :

- آشنایی با اصطلاحات و تعاریف شهری
- دانستن انواع پلان گذاری شهری
- آگاهی از تعیین نمودن انواع مختلف ارزش زمین و نوع کار بری آن‌ها
- درک اقتصادی از شهر و تحلیل اقتصادی شهر

شرح مضمون : شناخت شهر و ساختار های شهری، سیستم تقسیمات نفوس، ارزش کار بری زمین شهری، تنظیم وظایف و تشکل محلات زیست، اقتصاد شهری از مقاصد اساسی تدریس این مضمون است.
دست آورد ها : بافراگیری این مضمون محصل مفاهیم عمومی شهرسازی آگاهی یافته و درتعیین ارزش زمین شهری در پروژه‌های ترانسپورتی توانمند می‌شود. دانش تحلیل اقتصادی شهر را میداند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی
فصل اول
مفاهیم، تعاریف و معیار های برنامه ریزی شهرها

1-1. تعاریف
1-2. مفهوم شهر و شهر جدید
1-3. ضوابط حقوقی احداث شهر ها
1-4. معیار های تعاریف شهری
1-5. اصول تکوین شهرهای جدید

فصل دوم
پلان گذاری شهری

2-1. پلان توسعه ای منطقه یی
2-2. مفهوم و محتویات پلان گذاری منطقه یی
2-3. اقسام پلان گذاری منطقه یی
2-4. پلان گذاری مناطق صنعتی
2-5. پلان گذاری مناطق استراحتگاه ها و ناحیه های شهر های بزرگ
2-6. پلان گذاری واحدهای اداری در مناطق زراعتی
2-7. ارزیابی ساحات منطقه به صورت کامپلکس (مجموعی)
2-8. شکل استفاده از زمین و انتخاب طرق توسعه محلات زیست
2-9. تنظیم شبکه های فرهنگی و خدمات اجتماعی دهکده ها

فصل سوم
کاربری زمین و ارزش زمین

3-1. ارزش زمین زراعتی
3-2. مودول ون تونن
3-3. کار بری زمین شهری و ارزش زمین شهری
3-4. کاربری مسکونی شهری و ارزش زمین شهری
3-5.تراکم جمعیت و ارزش زمین شهری
3-6. کار بری صنعتی و ارزش زمین شهری
فصل چهارم
شهر و توسعه اقتصادی
4-1. شهری شدن اقتصاد
4-2. شهر و اقتصاد جهانی
4-3. سرمایه و نیروی کار شهر
کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

یک کار صنفی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت، کمپیوتر، پرجکتور، تخته، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی
مأخذ(References):

1-. سیفدالدینی، فرانک (1391) برنامه ریزی شهری و منطقه ای، تئوری‌های کلاسیک فرآیندی و موضوعی، آییژ،میدان انقلاب، تهران
2-. چاوشی، دکتر اسماعیل (1381) نظم شهری، درآمدی برشهرها، فرهنگ و قدرت، ترجمه از جان رنه شوت دانشگاه تربیه معلم، تهران

3-. نصیری، دکتر اسماعیل(1393) برنامه ریزی شهرهای جدید، رویکرد ها، تحلیل کار کردی، راهبردهای عملیاتی، آییژ، تهران
4-. Jordon Yin(2012) Urban Planning, John Wiley & Sons Canada, Ltd.

ماخد:

1. فرانک، سیف الدینی، (1391)، برنامه ریزی شهری و منطقوی، آیژ، تهران
2. نصیری، اسماعیل (1392) برنامه ریزی شهر های جدید (رویکرد ها، تحلیل کار کردن و راه برد های عملیاتی)، تهران

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون پلان گذاری شهری و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	پلان گذاری شهری	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با اصطلاحات و تعاریف شهری	1	1	3	3	3	2
۲	دانستن انواع پلان گذاری شهری	1	1	3	3	3	2
۳	آگاهی از تعیین نمودن انواع مختلف ارزش زمین و نوع کار بری آن‌ها	1	1	3	3	3	2
۴	درک اقتصادی از شهر و تحلیل اقتصادی شهر	1	1	3	3	3	2
	اوسط مجموعی	1	1	3	3	3	2
	اوسط عمومی	**2.16**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : هایدرولیک و هایدرولوژی ساختمان‌ها در سرک TE-HTE543
صنف : سوم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: هایدرولیک و هایدرولوژی
هدف مضمون : فراگیری دانش و فن دیزاین هایدرولیکی ساختمان‌های سرک از قبیل پل ها ، پلچک ها ، بندهای توجیه کننده و دکه ها
شرح مضمون : محاسبه هایدرولیکی ساختمان‌ها
دست آورد ها : تعیین اندازه های ساختمان‌ها از نقطه نظر هایدرولیکی

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

17- مقدمه
18- هایدرولیک دریا
19- هایدرولوژی دریا
20- برآورد مقدار جریان سیلاب محاسبوی به طریقه ساحه آبگیر – آب های سطحی
21- برآورد مقدار سیلاب با استفاده از فارمول های تقریبی
22- برآورد مقدار جریان سیلاب توسط طریقه حسابی (معقول)
23- برآورد مقدار جریان سیلاب از مساحت مقطع عرضی و میلی بستر
24- برآورد مقدار جریان سیلاب از مساحت مقطع عرضی و سرعت با نظر داشت ساحه پل
25- مقدار جریان سیلاب از ارقام ثبت شده قابل دسترس
26- مقدار جریان محاسبوی ثابت
27- عمق نشست نور مال
28- راه آبی خطی برای پل ها
29- راه آبی خطی مؤثر
30- عمق نشست اعظمی برای دیزاین تهداب
31- عمق تهداب پل
32- تعیین وایه مجموعی پل
33- موقعیت پل پایه‌های وسطی و ساحلی

ادامه مفردات مضمون (هایدرولیک و هایدرولوژی ساختمان‌ها در سرک) دارای کود (TE-HTE543)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

لابراتوار مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها و مسائل مربوط مفردات یادشده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. Drainage Design Manual, New Mexico Department of Transportation

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون هایدرولیک و هایدرولوژی ساختمان‌ها در سرک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون هایدرولیک و هایدرولوژی ساختمان‌ها در سرک	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسورتیشن					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	محاسبه هایدرولیکی ساختمان‌های سرک	2	2	3	3	1	1
۲	تعیین اندازه های ساختمان‌ها از نقطه نظر هایدرولیکی	2	2	3	3	1	1
۳	فراگیری دانش و فن دیزاین هایدرولیکی ساختمان‌های سرک	2	2	3	3	1	1
۴	برآورد مقدار جریان سیلاب	2	2	3	3	1	1
۵	دانستن هایدرولیک و هایدرولوژی دریا	2	2	3	3	1	1
	مجموع	2	2	3	3	1	1
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات سمستر دوم صنف سوم

مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی ۶

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 6 (TE-HTE601)
صنف : سوم

سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ثقافت اسلامی 5
هدف مضمون : این مضمون به هدف آموزش نظام اقتصادی اسلام است

شرح مختصر مضمون:
اقتصاد به‌عنوان شاهرگ حیات بشری از ضرورت هاي مبرم بشر است. دین مقدس اسلام نه تنها در مورد نظام اقتصادي از خود احکام دارد، بلکه یکي از مهمترین عرصه هاي عبادت در اسلام عبادت مالي مي باشد.بر همین اساس است که نظام اقتصادی اسلام در سمسترهای ششم در قالب کاریکولم ثقافت اسلامی تدریس می‌شود. محصلان بعد از ختم این سمستر معلومات کلی را در مورد نظام اقتصادي اسلام و سایر مکاتب معروف اقتصادی، مال و اهمیت و هدف آن در اسلام ، انواع مالکیت ،عواید و مصارف مال و شروط استفاده و جمع آوري حاصل نموده و در نتیجه طبق رهنمود های اسلام در تطبیق اندوخته‌هایش در بهبود اقتصادی فردی و اجتماعی تلاش همگانی نماید.

اهداف آموزشی:

- آشنایی کامل با مفاهیم کلی مباحث نظام اقتصادی اسلام و کسب معلومات مقایسوی از مکاتب اقتصادی وضعی.
- درک تفاوت های اساسی مکاتب اقتصادی سوسیالزم و کاپیتالزم با نظام اقتصادی اسلام در موضوعات درآمد ، مصرف و توزیع سرمایه .
- شناخت انواع مالکیت و خصوصیات هریک در نظام های اقتصادی اسلام.
- معرفت اسباب مشروع مالکیت خصوصی و اسباب محرمه مالکیت در اسلام ،شناخت انواع ربا ،احکام و فلسفه حرمت آن و اجناس ربوی .
- شناخت انواع شرکت های مشروع ، آشنای با انواع بیمه حکم آن .

دست آورد ها :دانستن حقوق خود و سایرین، ازدواج و انحلال آن در اسلام برای محصلان از نتایج این مضمون است.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

فصل اول: پیشگفتار- محتویات مضمون

- مفهوم اقتصاد اسلامي
- تاریخ تدوین اقتصاد اسلامی
- اهمیت اقتصاد اسلامي
  - ✓ اصول و مصادر اقتصاد اسلامي
  - ✓ خصوصیات وویژه گي هاي اقتصاد اسلامی
  - ✓ ارتباط اقتصاد با عبادت اسلامي
  - ✓ بررسی و نقد نظام های اقتصادی معاصر و برتری نظام اقتصادی اسلام

فصل دوهم: عواید دولت اسلامی (زکات، عشر، خراج، معادن، وقف و مالیات)

- نگاهي به مالکیت در اسلام
- انواع مالکیت
- اسباب مالکیت در اقتصاد اسلامي
- تعریف عقد شروط ارکان و انواع آن
- بیع و شراء
  - ✓ تعریف بیع، شروط، ارکان و انواع آن
  - ✓ بیع مشروع (سلم اجاره ..)و بیع نا مشروع { اشاره به احتکار و ربا نیز صورت گیرد}
  - ✓ خیارات در بیع
  - ✓ اجاره ،هبه ، وصیت،
- شراکت و انواع آن
  - ✓ عنان- وجوه – ابدان –مضاربت–مزارعتومساقات–مفاوضه–بانکداري–بیمه
  - ✓ حقوق کارگر و کارفرما
- عقود تبرعات : وصیت هبه با ذکر ارکان و شروط آن.–قرضحسنه
- عقود امانات : عاریه –ودیعه–رهن

فصل سوم : مصارف مال

- مصارف مشروع و نا مشروع
- نفقه
  - ✓ تعریف، شروط و انواع آن
- زکات { اشاره به علاج فقر با زکات مهم است}
- صدقات و کفارات

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و سمینارها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مـأخذ(References):

1. مـأخذ اساسی

نـظـام اقـتـصـادی اسلام –دیـپـارتـمـنت ثـقـافـت اسلامـی

1. صدر، بـاقـر، 1393، اقـتـصـاد مـا، انـتـشـارات دارالـصدر
2. عثـمـانـی، تـقـی (1394)، اقـتـصـاد اسلامـی، دیـجـیـتـال
3. عبدالـعزیـز، نـعـمـانـی، نـظـام اقـتـصـادی اسلام
4. مـطـهـری، مـرتـضی (1380)، نـظـریـه اقـتـصـادی،
5. طـهـمـاسـی، مـبـادی علم اقـتـصـاد، انـتـشـارات خجستـه
6. قـرضـاوی، یـوسف، مـبـادی اقـتـصـاد اسلامـی

2. مـأخذ کـمـکـی

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 6 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 6	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی کامل با مفاهیم کلی مباحث نظام اقتصادی اسلام و کسب معلومات مقایسوی از مکاتب اقتصادی وضعی.	1	1	1	2	2	3
۲	درک تفاوت های اساسی مکاتب اقتصادی سوسیالزم و کاپیتالزم با نظام اقتصادی اسلام در موضوعات درآمد ، مصرف و توزیع سرمایه .	1	1	1	2	2	3
۳	شناخت انواع مالکیت و خصوصیات هریک در نظام های اقتصادی اسلام.	1	1	1	2	2	3
۴	معرفت اسباب مشروع مالکیت خصوصی و اسباب محرمه مالکیت در اسلام ،شناخت انواع ربا ،احکام و فلسفه حرمت آن و اجناس ربوی .	1	1	1	2	2	3
۵	شناخت انواع شرکت های مشروع ، آشنای با انواع بیمه حکم آن .	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	1.7					

۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک

نام و کود مضمون : تحلیل ساختمان 2 TE-HTE628
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: تحلیل ساختمان 1
هدف مضمون : تحلیل ساختمان‌ها به شیوه پیشرفته‌تر نسبت به سمستر اول
شرح مضمون : خطهایتأثیر، محاسبه چوکات ها، تغییرشکل برشی، گادر بالای تهداب های انعطاف پذیر و اساسات طریقه عناصر محدود از مقاصد اساسی این مضمون به حساب می‌رود.
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون محصل ساختمان‌های انجنیری در رشته می تواند دیزاین نماید.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

34- خطهایتأثیر بار های موقتی
35- طریقه تشابه پایه
36- ساختمان‌های مختلط و چوکات های سخت با تغییر شکل محوری
37- چوکات ها سخت با عناصر منحنی
38- تحلیل چوکات های شبکه ای به طریقه تغییر مکان
39- چوکات سخت با اتصال نیمه سخت
40- تأثیر تغییر شکل برش
41- گادر بالای تهداب های ارتجاعی یا انعطاف پذیر
42- اساسات تحلیل ساختمان‌ها به طریقه عناصرمحدود

ادامه مفردات مضمون (تحلیل ساختمان 2) دارای کود (TE-HTE628)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها و مسائل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge:

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

5. تمیم، عبدالمتین (1398) تحلیل ساختمان 1، انتشارات سعید، کابل
6. Hibluer (2017) Structure Analysis Mac Grohill, USA
7. Intermediate Structural Analysis, C.K. Wang USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون تحلیل ساختمان 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون تحلیل ساختمان 2	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند بردن دانش اجتماعی و مهارت‌های نرمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	تحلیل و محاسبه خطهایتأثیر	2	3	3	2	1	1
۲	محاسبه چوکات ها	2	3	3	2	1	1
۳	مطالعه و تحلیل تغییرشکل برشی	2	3	3	2	1	1
۴	تحلیل و محاسبه گادر بالای تهداب های انعطاف پذیر	2	3	3	2	1	1
۵	آموزش اساسات طریقه عناصر محدود	2	3	3	2	1	1
	مجموع	2	3	3	2	1	1
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : ترانسپورت عامه TE-HTE645
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:پلان گذاری ترانسپورتی
هدف مضمون : هدف از تدریس این مضمون در دوره لیسانس آشنایی محصلان به بخش‌هایی از ترانسپورت عامه بوده و ضرورت است تا برای دریافت و دیزاین شبکه شهری ترانسپورتی از آن استفاده به عمل آید .
اهداف آموزشی :

- شناخت تاریخی و مفاهیم ترانسپورت عامه
- انواع و صنف بندی ترانسپورت عامه و کتلوی
- طرح و مدیریت عملیات ترانسپورت عامه
- توانایی پلان گذاری ترانسپورت عامه

شرح مضمون : محلان متوقع اند تا مطالب ذیل را بیاموزند : بخش اول آشنایی با مفاهیم ترانسپورتی ، تقاضا ها ، دیزاین عملیات ها و پلان گذاری ترانسپورت شهری با در نظر داشت تقاضا سیر و سفر می‌باشد
دست آورد ها : محصلان مطالبه مینماید تا مضامین از قبیل پلان گذاری ترانسپورتی ، ظرفیت انتقال و تقاضا سیرو سفر را مطالعه نموده و قادر به محاسبه عملیات و پلان گذاری ترانسپورت شهری گردند

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- تاریخ انکشاف ترانسپورت شهری
2- تعریفات و صنفبندی ترانسپورت جمعی یا کتلوی
3- سیستم های ترانسپورت بس
4- سیستم های ترانسپورت ریل های کوچک
5- ریل های سریع السیر
6- صنفبندی تقاضاهای ترانسپورت شهری
7- ظرفیت وسطح خدمت ترانسپورت شهری
8- دیزاین عملیات
9- مسیرو شبکه
10-پلان گذاری ترانسپورت شهری
11- شناسائی و تثبیت سفر

ادامه مفردات مضمون (ترانسپورت عامه) دارای کود (TE-HTE645)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌هاوسایل مربوط مفردات یاد شده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):پوهنمل دیپلوم انجنیر ضمیر کروند
ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@gmail.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

Transportation Engineering
C.JOTIN KHISTY(2012)

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون ترانسپورت عامه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نمبر	نتایج متوقعه مضمون ترانسپورت عامه	نتایج متوقعه					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثیایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت تاریخی و مفاهیم ترانسپورت عامه	1	1	3	3	3	3
۲	انواع و صنف بندی ترانسپورت عامه و کتلوی	1	2	3	3	1	1
۳	طرح و مدیریت عملیات ترانسپورت عامه	1	2	3	3	1	1
۴	توانایی پلان گذاری ترانسپورت عامه	1	2	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	1	1.75	3	3	1.5	1.5
	اوسط عمومی	2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : **دیزاین هندسی سرک‌ها**(TE-HTE646)
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: پلانگذاری ودیزاین سرك ها
هدف مضمون : جابجا نمودن شیمای فزیکی ساختمان سرک در توپوگرافی
اهداف آموزشی :

- درک و توانایی تحلیل و تشکیل عناصر هندسی سرک‌ها
- وفق دهی عناصر هندسی سرک با پارامتر های تخنیکی موتر بر مبنای حرکت موتر
- حل شیما های مغلق سطوح و تقاطعات سرک‌ها
- آگاهی و کاربردکودها و ستندرد های دیزاین هندسی
- ایجاد توانایی مبنی بر تطبیق معیار های موتر و راننده در یک سیستم جمعی موتر – راننده – سرک

شرح مضمون : دیزاین سیمای فزیکی ساختمان سرک با در نظر گرفتن عوامل فزیکی حرکت بی‌خطری حرکت و حفظ محیطزیست.
دست آورد ها : ساختن و دیزاین عناصر هندسی سرک

مفردات درسی

عنوان‌های عمومی: (Major Topics)

فصل اول - عناصر دیزاین و معیار های دیزاین (Design Elements and Design Criteria)

مقدمه
موتر محاسبوی
راننده
سطح خدمت دهی
بی‌خطری حرکت
لندسکیپ
پیاده روها
تسهیلات بایسکل رانی
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل دوم - منحنیات پلان (Plan Curves)
مقدمه
منحنیات ساده دایره وی
منحنیات عبوری
منحنیات مرکب دایره وی
منحنیات معکوس
نتیجه گیری
مسائل
منابع
فصل سوم - کنترول منحنیات پلان(Plan Curves Control)
مقدمه
تأمین دید در منحنیات پلان
دید گرافیکی
دید تحلیلی
کنترول حرکت موتر و شرایط استراحت
عریض ساختن قسمت موتر رو در پلان
نتیجه گیری
مسائل
منابع
فصل چهارم - دیزاین عمودی در قطع طولی (Vertical Curves)
مقدمه
منحنیات پارابولی
منحنیات پارابولی متناظر
منحنیات پارابولی غیر متناظر
منحنیات پاربولی مرکب
خط سربالایی
اسکیپ رمپ
نتیجه گیری
مسائل
منابع
فصل پنجم - کنترول منحنیات عمودی (Vertical Curves Control)
مقدمه
کنترول منحنیات عمودی محدب نظر به دید
کنترول منحنیات عمودی محدب نظر به دید سطح سرک
کنترول منحنیات عمودی مقعر نظر به دید
کنترول منحنیات عمودی مقعر نظر به دید در اثنای شب از چراغ موتر
کنترول منحنیات عمودی مقعر نظر به قوای فرار از مرکز
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل ششم - دیزاین مسیر با بکاربرد منحنیات مختلف(Design of Alignment with Deferent Curves application)

مقدمه
دیزاین مسیر با استفاده از منحنیات کلاتوئید.
دیزاین مسیر با استفاده از منحنیات پارابول مکعبی
دیزاین مسیر با استفاده از منحنیات مرکب
سرپانتین ها
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل هفتم - کنترول فواصل دید در پلان و قطع طولی(Sight Distance Control in Plan and vertical Alignment)

مقدمه
تأمین دید گرافیکی در پلان و قطع طولی
تأمین دید در چهار راهی ها
تأمین دید در مناطق کوهستانی
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل هشتم- مقطع های عرضی و عناصر آن (Cross sections and Cross section elements)

مقدمه
مقطع های عرضی نیپیک
عناصر مقطع های عرضی
تعیین و محاسبه عرض قسمت موتررو
حریم سرک در مقطع عرضی
بی‌خطری مقطع عرضی
احاطه کننده ها
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل نهم - تقاطعات(Intersections) و اتصالات (Interchanges)

مقدمه
نقاط خطرناک تقاطعات
انواع تقاطعات
تقاطعات در یک سطح
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل دهم - تقاطعات و اتصالات در یک سطح (At grade Intersections and Interchanges)

مقدمه
تقاطعات ساده
تقاطعات چینل دار یا جزیره دار و سمارقی
تقاطعات دورانی یا روند ابوت
گردش های U مانند
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل یاز دهم - تقاطعات و اتصالات در سطوح جداگانه (Grade separation Intersection and Interchanges)

مقدمه
تقاطع دوسطح کرستال الماس یا دایموند
تقاطع دوسطح برگ شبدر
تقاطع دوسطح دایره وی
نتیجه گیری
مسائل
منابع

فصل دوازدهم - سطوح سازی ساحه اطراف سرک (Grading) و متفرقه

مقدمه
سطوح سازی اطراف سرک
سطوح سازی میدآن‌ها و چهار راهی ها
داغ زنی جهت تفکیک قسمت موتررو
نتیجه گیری
مسائل
منابع

مأخذ : (References) :

1. کتاب انجنیری سرک تألیف پوهنمل دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی 1396

AASHTO(2011), A Policy on Geometric Design of Highway and Street, Published by the American Association of State Highway and Transportation Officials 444 N. Capitol Street, N.W.,Suite 249 Washington, D.C, United State of America

Highway Engineering Paul H. Wright 1996 USA

Roger P. Roess Elena S. Prassas 1998

. Florida Department of Transportation Roadway Design Office Florida (2014)

Intersection Design Guide 2014, Roundabout – David Plummer and Associates, Inc. USA

کریدت فی هفته :(2) ساعت فی هفته لکچر و (2) ساعت فی هفته عملی

کریدت فی هفته :3 از جمله 2 ساعت لکچر – 1 ساعت پروژه – 1 ساعت عملی

آموزش لابراتواری(Laboratory Learning): ندارد

پروژه صنفی یا کار عملی (Class Project or Practices):

پروژه صنفی

استاد مضمون

پوهندوی خواجه داود کوکبی Professor in Charge(Assit. Prof. Khaja Daud Kawkabi

استاد همکار:

نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی Assistant Professor Mohammad Nasser Nasimi

---

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین هندسی سرک‌ها و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

نمبر	نتایج متوقعه مضمون دیزاین هندسی سرک‌ها	نتایج متوقعه					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	درک و توانایی تحلیل و تشکیل عناصر هندسی سرک‌ها	2	3	3	3	1	1
۲	وفق دهی عناصر هندسی سرک با پارامتر های تخنیکی موتر بر مبنای حرکت موتر	2	3	3	3	1	1
۳	حل شیما های مغلق سطوح و تقاطعات سرک‌ها	2	3	3	3	1	1
۴	آگاهی و کاربردکودها و ستندرد های دیزاین هندسی	2	3	3	3	1	1
5	ایجاد توانایی مبنی بر تطبیق معیار های موتر و راننده در یک سیستم جمعی موتر – راننده – سرک	2	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	1	1
	اوسط عمومی	2.17					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : حفاظت کار (TE-HTE623)
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : جهت آشنایی با حفاظت کار در اثنای اعمار ساختمان‌های ترانسپورتی است
اهداف آموزشی :

- معرفی کار و ارزش آن
- آگاهی محصلان از انواع محیط های مضر و خطرناک کاری
- شناخت گازات، مایعات و جامدات مضر و سمی محیط کاری
- معرفی معیار های خطرناک آلوده کننده های محیطی
- آگاهی از امراض حرفوی و تدابیر حفاظتی

شرح مضمون : حوادث ناشی از کار،امراض حرفوی ای، عوامل کیمیاوی زیان آور محیط کار، خستگی،عوامل زیان آور فزیک کار، برق گرفتگی، آتش سوزی، حفاظت انفرادی، کمک‌های اولیه و بهسازی محیط کار از مقاصد اساسی این مضمون است.
دست آورد ها : با تدریس این مضمون محصل در اثنای کار ساختمان تمام قواعد ایمینی و حفاظت کار را فرا می‌گیرد.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
مفاهیم وتعریفات

1-1. بهداشت
1-2. بهداشت کار
1-3. حفاظت کار
1-4. مسئله حفاظت کار
1-5. موقف اساسی حفاظت کار
1-6. حادثه ناشی از کار
1-7. تخنیک بی خطر
1-8. خطر تولیدی
1-9. فزیولوژی کار

فصل دوم

اهمیت کار

1-2 . ارزش و اهمیت کار

2-2. مزایای کار

فصل سوم

حوادث ناشی از کار

1-3. اهمیت حوادث ناشی از کار

2-3. علل حوادث ناشی از کار

3-3. جلوگیری از حوادث ناشی از کار

فصل چهارم

امراض حرفه ای

1-4. بیماری های ناشی از عوامل فزیکی

2-4. بیماری های ناشی از عوامل میخانیکی

3-4. بیماری های ناشی از عوامل بیولوژیکی

4-4. بیماری های ناشی از عوامل کیمیاوی

5-4. بیماری های ناشی از عوامل روانی

6-4. اصول جلوگیری از امراض حرفه ای

فصل پنجم

عوامل کیمیاوی زیان آور محیطزیست

1-5. نورم بندی مرکبات هوا

2-5. اکسیجن

3-5. کاربن دای اکساید

4-5. نایتروجن

5-5. کاربن مونو اکساید

6-5. هایدروسلفاید

7-5. سلفر دای اکساید

8-5. اکساید نایتروجن

9-5. گازهای موجود در هوای فشرده

10-5. فارم ادیهاید

11-5. اکرولیین

12-5. بیماری های ریوی ناشی از گرد

13-5. عوامل مؤثر در ایجاد بیماری

14-5. اندازه ذرات گرد و حد مجاز علظت

15-5. مجادله با گرد

فصل ششم

خستگی

1-6. علل و علائم خستگی

2-6. عوارض خستگی

3-6. جلوگیری از تاثیرات منفی خستگی

فصل هفتم

عوامل زیان آور فزیکی محیط کار

1-7. روشنایی

2-7. عوارض ناشی از گرما

3-7. تاثیرات منفی سرما روی کارگران در محلات کار

4-7. خطرات ناشی از صداهای تولیدی

5-7. ارتعاشات و اهتزازات تولیدی

6-7. بیماری ها و عوارض ناشی از کاهش و ازدیاد فشار

فصل هشتم

حفاظت در مقابل برق و جلوگیری از خطرات برق گرفتگی

1-8. مقاومت بدن درمقابل برق گرفتگی

2-8. خطرات برق گرفتگی

3-8. تماس مستقیم

4-8. تماس غیرمستقیم

5-8. عوارض برق گرفتگی

6-8. خصوصیات خطرناک برق

7-8. چگونگی خطر بروز مرگ در نتیجه برق گرفتگی

8-8. علل برق گرفتگی

9-8. شدت برق گرفتگی

10-8. علائم برق گرفتگی

11-8. جلوگیری از خطرات برق گرفتگی هنگام کار با وسایل برقی

فصل نهم

ایمنی و حفاظت در مقابل آتش سوزی

1-9. احتراق

2-9. طبقه بندی آتش

3-9. حفاظت در مقابل احتراق و انفجارات

4-9. بازرسی از وسایل اطفای حریق

5-9. طریقه خاموش کردن آتش

6-9. وسایل و لوازم اطفای حریق

7-9. شکل های ریگ و خاک

8-9. خاموش کننده های دستی

9-9. خاموش کننده های آتش با محتوی آب

10-9. خاموش کننده های آتش با محتوی کف

11-9. خاموش کننده های آتش با محتوی پودر

12-9. خاموش کننده های آتش با محتوی گاز

13-9. خاموش کننده های آتش با محتوی هلوجنی

فصل دهم
وسایل حفاظت انفرادی

10-1. لباس کار
10-2. پیش بند
10-3. کلاه
10-4. عینک های حفاظتی
10-5. گوشی های حفاظتی
10-6. کمربند حفاظتی
10-7. حفاظت پاها
10-8. انواع بوت های حفاظتی
10-9. پاپیچ ها
10-10. وسایل حفاظتی دست ها و بازوها
10-11. وسایل حفاظتی جهاز تنفسی

فصل یازدهم
کمکهای اولیه در محلات کار

11-1. کمکهای اولیه برای مجرومین
11-2. کمکهای اولیه برای در سوختگی ها
11-3. کمکهای اولیه برای در سرمازدگی و گرما زدگی
11-4. کمکهای اولیه در برق گرفتگی
11-5. کمکهای اولیه در هنگام خفگی در آب
11-6. کمکهای اولیه در مسمومیت ها
11-7. کمکهای اولیه در مورد شوک

فصل دوازدهم
بهسازی محیط کار

12-1. تامین آب آشامیدنی سالم وکافی
12-2. جمع‌آوری و دفع زباله و مواد زاید
12-3. جمع‌آوری و دفع صحیح فاضلاب
12-4. تامین غذایی سالم
12-5. مبارزه با حشرات و جوندگان
12-6. ایجاد تسهیلات بهسازی کافی
12-7. تامین نظافت عمومی محیط کار
12-8. ایجاد مراکز بهداشت و درمانگاه برای ارائه درمانی
12-9. آموزش کارگران و کارمندان برای رعایت اصول بهداشتی در محیط کار
12-10. انجام کنترول لازم

کارهای لابراتواری (Libratory Works): آزمایش های لابراتواری ذیل تدریس و اجرا گردد :

1- طریقه ستندرد رطوبت نسبتی
2- وزن مخصوص خاک
3- تحلیل غربالی
4- آزمایش حد سیالیت
5- آزمایش حد پلاستیکیت
6- آزمایش حد انقباض
7- تراکم ستندرد پراکتور
8- تراکم پراکتور اصلاح شده
9- وزن حجمی ساحوی خاک متراکم به طریقه قیف – ریگ
10- آزمایش برش مستقیم ریگ
11-فشار دستگاه یک محوری
12- آزمایش دستگاه سه محوری بالای ریگ
13- آزمایش تحکیم

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها در مورد مفردات یادشده.

ادامه مفردات مضمون (حفاظت کار) دارای کود (TE-HTE623)

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مـأخـذ (References) :

حفـاظت کـار

اسـاسی

Allan, St John , Holt, Principles of construction Safety

کـمـکی

1. Rita, Yi Manli , Construction Safety and Waste Management (Risk Engineering)

2. Bon, Gang Hwang and Sui, Pheng Low, Enterprise Risk management in International Construction Operation ,

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون حفاظت کار رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون حفاظت کار	نتایج متوقعه برنامه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	معرفی کار و ارزش آن	2	3	3	3	3	3
۲	آگاهی محصلان از انواع محیط های مضر و خطرناک کاری	2	3	3	3	3	1
۳	شناخت گازات، مایعات و جامدات مضر و سمی محیط کاری	2	3	3	3	3	1
۴	معرفی معیار های خطرناک آلوده کننده های محیطی	2	3	3	3	3	1
5	آگاهی از امراض حرفوی و تدابیر حفاظتی	2	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	3	1.4
	اوسط عمومی	2.57					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : میخانیک خاک (TE-HTE628)
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک ساختمان1
هدف مضمون : جهت آشنایی محصلان رشته خواص فزیکی و میخانیک خاک است تا با فراگیری آن پیش زمینه برای دیزاین تهداب ساختمان‌ها باشند .
اهداف آموزشی :

- آشنایی محصلان با مواد زمینی خاک به اساس منشأ و ساختار
- آشنایی با خواص فزیکی خاک ها
- توانایی تفکیک و تشخیص نوعیت خاک ها به اساس سیستم صنفبندی
- آموختن موجودیت و حرکت آب در منفذ های زمین
- تحلیل و محاسبه نمودن حالت تشنجی – تغییرشکلی خاک در شرایط مختلف

شرح مضمون : مقاصد عمده این مضمون عبارتنداز : مطالعه خواص فزیکی و تعیین آن در لابراتوار و ساحه ، خواص میخانیکی شامل بخش تشنجات در خاک ، مقاومت برشی خاک ، فشار های فعال خاک ، هایدرولیک خاک و نشست خاک است .
دست آورد ها : با تدریس این مضمون نتایج ذیل حاصل خواهد شد : قبل از اعمار و دیزاین تهداب خاک من حیث اساس ساختمان باید تحلیل و ارزیابی گردد تا تشنجات بیشتر ایجاد نشده و نشست موجب تخریب ساختمان‌ها نگردد .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- خاک و منشا پیدایش آن
2- تعریفات مقدماتی ، روابط و تعیین اندکس خواص خاکها
3- تصنیف خاک
4- ساختار و تراکم خاک
5- هایدرولیک خاک
6- پخش تشنجات در خاک
7- نشست خاک
8- مقاومت مواد
9- فشار جانبی خاک
10-تراوش (صرف برای گروپ های هایدرولیک و آبرسانی)

کارهای لابراتواری (Libratory Works): آزمایش های لابراتواری ذیل تدریس و اجرا گردد :

14-طریقه ستندرد رطوبت نسبتی
15-وزن مخصوص خاک
16-تحلیل غربالی
17-آزمایش حد سیالیت
18-آزمایش حد پلاستیکیت
19-آزمایش حد انقباض
20-تراکم ستندرد پراکتور
21-تراکم پراکتور اصلاح شده
22-وزن حجمی ساحوی خاک متراکم به طریقه قیف – ریگ
23-آزمایش برش مستقیم ریگ
24-فشار دستگاه یک محوری
25-آزمایش دستگاه سه محوری بالای ریگ
26-آزمایش تحکیم

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها در مورد مفردات یادشده.

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهاند دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): پوهنمل دیپلوم انجنیر سکینه تمسکی
ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

نجابی، محمد نذیر – 1398 – میخانیک خاک – کابل – افغانستان
محمد نذیر نجابی و سینیر انجنیر یاسین عباسی 1388 – آزمایش لابراتواری میخانیک خاک – کابل – افغانستان

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون میخانیک خاک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمون میخانیک خاک	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی محصلان با مواد زمینی خاک به اساس منشأ و ساختار	2	3	3	3	1	1
۲	آشنایی با خواص فزیکی خاک ها	2	3	3	3	1	1
۳	توانایی تفکیک و تشخیص نوعیت خاک ها به اساس سیستم صنفبندی	2	3	3	3	1	1
۴	آموختن موجودیت و حرکت آب در منفذ های زمین	2	3	3	3	1	1
5	تحلیل و محاسبه نمودن حالت تشنجی – تغییرشکلی خاک در شرایط مختلف	2	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	1	1
	اوسط عمومی	2.17					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : آهنکانکریت TE-HTE630
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون
مضامین پیش‌شرط: میخانیک ساختمان، مقاومت مواد، مواد ساختمانی
هدف مضمون : آشنایی با کانکریت و محاسبات کانکریت.
شرح مضمون : مواد کانکریت، تحلیل انحنا، برش، کشش ، چسپیدگی، تاب خوردن ، دیزاین پایه‌ها، گادرها، کانکریت متشنج قبلی و اثر زلزله در عناصر کانکریتی مقاصد اساسی این مضمون را تشکیل میدهد.
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون محصلان می‌توانند عناصر کانکریتی که در ساختمان‌های ترانسپورتی بکار می روند ، دیزاین نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- موادترکیب
2- تحلیل انحنایی و دیزاین گادر
3- برش و کشش مایل در گادر
4- چسپدگی و انکر کردن
5- تحلیل و دیزاین تاب خوردگی
6- پایه های کوتاه
7- پایه های باریک
8- دیزاین آهنکانکریت در درزها
9- دیزاین و تحلیل گادر ها و چوکات های غیر معین ستاتیکی
10- تحلیل و دیزاین تخته ها یا سلب ها
11- کانکریت متشنج قبلی
12- دیزاین زلزله

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
آزمایش مقاومت فشاری و انحنایی کانکریت و سیخ گول
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
پروژه صنفی برای یک تعمیر 2 منزله و حل مسائل مربوط به مفردات یاد شده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

اساسی

-. Mac Gregor James G, James K Wight (2005) Reinforced Concrete Mechanics and Design , Fourth Edition in SI unit, Pearson Education South Asia Pte Ltd. , 23/25 First Lok Yang Road, Singapore

کمکی

-. КодышЭ. Н, ТрекинНН, Никтин, Соседов(2017) ПрактическеМетоды и ПримерыРасчетаЖелезобетонныхКонструкцийизТяжелогоБетона, Бумажник, Москва

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون آهنکانکریت رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون آهنکانکریت	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با مواد ترکیبی مخلوط کانکریت	2	3	2	2	1	1
۲	دیزاین و تحلیل گادر ها و چوکات	2	3	2	2	1	1
۳	تحلیل و دیزاین تخته ها یا سلب ها	2	3	2	2	1	1
۴	آشنایی با کانکریت متشنج قبلی	2	3	2	2	1	1
۵	دیزاین زلزله هنگام طراحی ساختمان‌ها	2	3	2	2	1	1
	مجموع	2	3	2	2	1	1
	اوسط عمومی	1.84					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	۲= اشتراک متوسط		۱= کمترین اشتراک			

نام و کود مضمون : بی‌خطری حرکت درسرک TE-HTE647
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: پلان گذاری ودیزاین سرکها – دیزاین عناصر هندسی سرک
هدف مضمون : بی‌خطری حرکت وسایط ترانسپورتی و رفع و کاهش حادثات در سرک
اهداف آموزشی :

- درک عواقب و علل حادثات ترافیکی
- ارزیابی و تحلیل عناصر دیزاین سرک و بی‌خطری
- توانایی حل مشکلات حرکت وسایط ترافیکی در محلات تقاطع
- اتخاذ تدابیر جهت از دیاد بی‌خطری حرکت

شرح مضمون : تحلیل و مطالعه دیزاین هندسی سرک و ساختمان‌های ترانسپورتی از نقطه نظر بی‌خطری ، سایکلوجی انسان بررسی عناصر محرک ساختمان‌های ترانسپورتی از نقطه نظر حادثات
دست آورد ها : ترسیم گراف بی‌خطری ، تدابیر بی‌خطری ، چک و کنترول دیزاین های ساختمان‌های انجنیری ترانسپورتی

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1. پارک وسایط و حادثات در افغانستان و جهان
2. سایکلوجی انسان من حیث عنصر حادثا ت ترافیکی
3. عناصر دیزاین وسیستم بی‌خطری حرکت در سرک
4. طروق ارزیابی بی‌خطری حرکت
5. آمیزش عناصر دیزاین و بی‌خطری حرکت
6. تقاطعات و بی‌خطری حرکت
7. تدابیر در سرک برای ازدیاد بی‌خطری حرکت
8. تدابیر در راه‌آهن برای ازدیاد بی‌خطری حرکت
9. سهولت‌های هوشمندبی خطر سازی و طراحی تأسیسات بی‌خطری حرکت

ادامه مفردات مضمون (بی‌خطری حرکت در سرک) دارای کود (TE-HTE647)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
بازدید از ساحه در راپور پراکتیک مشاهداتی به‌طور جداگانه از این مضمون بررسی شود.

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 1 شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): پوهنمل دیپلوم انجنیرضمیر کروند
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: daud.kawkabi@gmail.com

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

Highway Engineering Hand book – CHAPTER 6 Safety System
Roger L. Brocken rough, P.E. 2014
HSM(Highway safety Manual)

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون بی‌خطری حرکت در سرک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون بی‌خطری حرکت در سرک	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	درک عواقب و علل حادثات ترافیکی	1	1	3	3	3	3
۲	ارزیابی و تحلیل عناصر دیزاین سرک و بی‌خطری	1	2	3	3	1	1
۳	توانایی حل مشکلات حرکت وسایط ترافیکی در محلات تقاطع	1	2	3	3	1	1
۴	اتخاذ تدابیر جهت از دیاد بی‌خطری حرکت	1	2	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	1	1.75	3	3	1.5	1.5
	اوسط عمومی	2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : رول انجنیر در جامعه (TE-HTE648)
صنف : سوم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : در جوامع انجنیر باید رول و ارزش خود را بشناسد تا در صورت کار در ساحه ساختمانی مشکلات جامعه را درک و آن راحل نماید
اهداف آموزشی :

- آگاهی انجنیر از جایگاه کاری خویش در سیستم‌های انجنیری
- دانستن پارامترهای جغرافیای ترانسپورتی
- تحلیل و کار مؤفقانه با ماحول مردمی و اجتماعی محل کار
- شناخت طی مراحل رسمی و تجارتی پروژه ها
- پیش بینی خطرات و مشکلات تطبیقی پروژه‌های ترانسپورتی
- معرفی روش‌های علمی و منطقی انجنیری

شرح مضمون : اهمیت محیطزیست، مصوونیت و صحت، محل کار یا ساحه کار انجنیر، رول متخصص در جامعه از مقاصد اساسی این مضمون است.
دست آورد ها : با آگاهی از جامعه، پروژه‌های انجنیری بخوبی تطبیق می‌شود.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1. اهمیت سیستم‌های انجنیری
2. جغرافیای ترانسپورتی
3. جوامع محل کار و رول انجنیر
4. قوانین قرارداد و طی مراحل پروژه
5. پیش بینی خطر در پروژه
6. روش شناسی انجنیری

ادامه مفردات مضمون (رول انجنیر در جامعه) دارای کود(TE-HTE648)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
گزارش در مورد خطرات ومحیطزیست

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: daud.kawkabi@gmail.com

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):
1-. قانون تدارکات افغانستان
2- Engineering Profession
3- Canadian Profession Engineering Practice and Ethics, Andrews G.C. Kemper , JD Harcourt Brace 2nd 1998 optional

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون رول انجنیر در جامعه و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	رول انجنیر در جامعه	1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آگاهی انجنیر از جایگاه کاری خویش در سیستم‌های انجنیری	1	2	3	3	3	3
۲	دانستن پارامترهای جغرافیای ترانسپورتی	1	2	3	3	3	3
۳	تحلیل و کار مؤفقانه با ماحول مردمی و اجتماعی محل کار	1	2	3	3	3	3
۴	شناخت طی مراحل رسمی و تجارتی پروژه ها	1	2	3	3	3	3
5	پیش بینی خطرات و مشکلات تطبیقی پروژه‌های ترانسپورتی	1	2		3	3	3
6	معرفی روش‌های علمی و منطقی انجنیری	1	2		3	3	3
	اوسط مجموعی	1	2	3	3	3	3
	اوسط عمومی	**2.67**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات سمستر اول صنف چهارم

سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون
مضامین پیش‌شرط: ثقافت اسلامی 6
هدف مضمون : این مضمون به هدف آشنایی با قران و پیشرفت علمی معاصر، ارتباط اسلام با ادیان و افکار معاصر
شرح مضمون : معجزه ها، تکنالوژی طبی معاصر و قران، زمین شناسی وقران، اعجازقران کریم درعلوم فضایی از مقاصد تدریس این مضمون بشمارمی‌رود.
دست آورد ها : با فراگرفتن این مضمون محصلان می‌توانندپیشرفت‌های معاصر علمی را از دیدگاه قران بررسی نموده و ارتباط اسلام با سایر ادیان و افکار معاصر را بدانند.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)

پیشگفتار- **محتویات مضمون:**

- قرآن
- مراحل نزولي قرآن
- جمع آوري قرآن
- فضائل قرآن کریم
- حقوق قرآن کریم
- نظریات برخی از دانشمندان غربی در مورد قرآن کریم
- خلاصه فصل اول
- پرسش ها
- مأخذ

فصل دوهم : علوم معاصر

- تمهید
- مفهوم علوم معاصر
- قرآن کریم و اکتشافات علمی معاصر
- نظریات برخی از دانشمندان علوم معاصر در مورد قرآن کریم
- معیار ها و ضوابط اعجاز علمی
- پیشرفت ساینس در پرتوی قرآن کریم
- اشتباهات نظریات ساینسی
- خلاصه فصل دوم
- پرسش ها
- مأخذ

فصل سوم: اعجاز قرآن کریم

- انواع معجزات قرآن کریم
- وجوه اعجاز قرآن کریم
- نمونه‌های اعجاز علمی قرآن کریم

- خلاصه فصل چهارم
- پرسش ها

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

کارهای خانگی و سمینارها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچر نوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پروجکتور ، تخته ، تباشیر ، مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ(References):

---

1. مأخذ اساسی	قرآن و علوم معاصر - دیپارتمنت ثقافت اسلامی
2. مأخذ کمکی	1. مخلص، عبدالروءف (1394) ، تجلی قرآن در عصر حاضر، 2. نابلسی، محمد راتب، دایره المعارف اعجاز علمی در پرتوی قرآن و سنت 3. زندانی، عبدالمجید (1382)، کتاب توحید، ( )1382، جامعه القرآن، تهران 4. صابونی، علی، تبیان فی علوم القرآن 5. میلر، گری، قرآن کتاب شگفت انگیز 6. محسنی ، آصف، قرآن یا سند اسلام 7. عبدالباقی، مصباح الله، قرآن کریم و علوم معاصر

جدول نقشه مفهومی مضمون ثقافت اسلامی 7 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 7	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی کامل به مباحث عمومی و کلی قرآن کریم ،مراحل و گونه های نزول کریم ابعاد اعجاز و برخی از نمونه‌های اعجاز این کلام جاودانه الهی.	1	1	1	2	2	3
۲	شناخت و درک حقوق قرآن کریم ، معرفت مقاصد و اهداف قرآن کریم	1	1	1	2	2	3
۳	شناخت ابعاد اعجاز قرآن کریم ، رابطه قرآن کریم با اکتشافات علمی معاصر و چگونگی میزان اعتماد به نظریات ارائه شده علمی معاصر.	1	1	1	2	2	3
۴	آشنایی به مفاهیم معجزه ، کرامت ، استدراج و نمونه‌های از معجزات پیامبر اکرم (ص)	1	1	1	2	2	3
۵	شناخت مطالب قرآنی پیرامون خلقت سیارات ،حرکات منظومه ها، تطور خلقت انسان، نزول باران ، نظام زوجیت در هستی	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	**1.7**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون پلانگذاری و دیزاین راه آهن

نام و کود مضمون : پلان گذاری و دیزاین راه آهن TE-HTE749
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: دیزاین عناصر هندسی سرک
هدف مضمون : تدریس این مضمون فراگیری محصلان با یک رشته دیگر ترانسپورت زمینی یعنی راه آهن که ممکن رشد بسیار سریع در اسرع وقت در کشور داشته باشد ، هدف را تشکیل میدهد .
شرح مضمون : پلان گذاری شبکه راه آهن ، آشنایی با دیزاین پلان ، قطع طولی و مقطع‌های عرضی ، تقاطعات و دیزاین عناطر پلان قطع طولی و مقطع‌های عرضی به تفصیل است .
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون محصلان قادر خواهند بود تا در عرصه راه آهن افغانستان پلان گذاری ، دیزاین و اعمار سهم فعال داشته باشند .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(ترانسپورت ریلی و انجنیری آن)

1-1. ترانسپورت راه آهن و توسعه آن
1-2. مسیر راه آهن
1-3. مطالعه زمین شناسی، جیوتکنیک و زلزله خیزی
1-4. بررسی هایدرولوژی
1-5. بررسی ترافیک

فصل دوم
(دیزاین هندسی راه آهن و عناصر آن)

2-1. مسیریابی راه آهن
2-2. تماس چرخ با ریل
2-3. میل طولی و نیروی کشش
2-4. منحنی‌های عبوری در راه آهن
2-5. تشنجات در مسیر راه آهن
2-6. ریل ها
2-7. اتصالات در ریل
2-8. تراورس ها
2-9. بلاست Balast
2-10. بدنه خاکی و بسترخاکی راه آهن
2-11. سیستم کنترول و علامه های راه آهن

فصل سوم

(اتصالات خطهایراه آهن)

3-1. سوزن ها
3-2. تقاطع ها
3-3. ستندهای دورانی و متحرک

فصل چهارم
(تاسیسات توقفگاه های راه آهن)

4-1. عمومیات
4-2. تاسیسات خاص نقل و انتقال مسافرین
4-3. ایستگاه های پارک
4-4. تاسیسات خاص حمل ونقل بار
4-5. تاسیسات خاص عملیات مانور

فصل پنجم
(پلان گذاری مسیریابی)

5-1. قطار، انواع و طول آن
5-2. سرعت حرکت، سرعت بهترسازی وسرعت محاسبوی
5-3. میل طولی و شعاع منحنی‌های افقی
5-4. عرض خط
5-5. فضای حرکت قطارها
5-6. فاصله بین خطهای حرکت

ادامه مفردات مضمون (پلان گذاری و دیزاین راه آهن) دارای کود (TE-HTE749)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مسائل مربوط به مفردات یاد شده
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهاند دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. لکچر نوت درسی مضمون پلان گذاری و دیزاین راه آهن پوهنتون پولی تخنیک

1- A Text Book of Railway Engineering, 2008, India
2- Fundamentals of Transportation Engineering, USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون پلان گذاری و دیزاین راه‌آهن رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون پلان گذاری و دیزاین راه‌آهن	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از دوده‌ها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند بردن دانش اجتماعی و مهارت‌های درمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با ترانسپورت ریلی و انجنیری آن	2	2	3	3	1	1
۲	فراگیری دیزاین هندسی راه‌آهن و عناصر آن	2	2	3	3	1	1
۳	کسب دانش در مورد اتصالات خط‌هایراه‌آهن	2	2	3	3	1	1
۴	دانستن و آشنایی با تاسیسات توقفگاه های راه‌آهن	2	2	3	3	1	1
۵	آشنایی با پلان گذاری و مسیریابی راه‌آهن	2	2	3	3	1	1
	مجموع	2	2	3	3	1	1
	اوسط عمومی	2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : مواد فرش سرک‌ها (TE-THE-750)
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: مواد ساختمانی –پلان گذاری و دیزاین سرکها
هدف مضمون : دانستن و درک مشخصات میخانیکی و ساختاری مواد ساختمانی فرش سرک‌ها
اهداف آموزشی :

- شناخت مواد فرش سرک‌ها به اساس آزمایش های لابراتواری و ساحوی
- انتخاب و شناسایی مواد برای دیزاین مخلوط ها
- کنترول مواد انتخاب شده برای اساس آزمایش های لابراتواری
- فراگیری دیزاین مخلوط های محکم و متراکم فرش سرک‌ها

شرح مضمون :برای دانستن مشخصات مواد آزمایش های لابراتواری، تئوری‌های طراحی مخلوط های مواد وروش‌های آمیختن لازم است.
دست آورد : انتخاب و طراحی مواد مناسب برای دیزاین، ساختمان و نظارت فرش سرک‌ها

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

(مواد سرک سازی

1. خاک من حیث مواد سرک سازی
2. اگریگات ها
3. مواد چسپاننده عضوی
4- . مخلوط های اسفالت کانکریتی و سمنت کانکریتی
5- . مواد رنگ برای خط اندازی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
کار لابراتواری آزمایش قیر و مواد قیری
آزمایش مارشال
آزمایش CBR و DCP

ادامه مفردات مضمون (مواد سرک و فرش سرک) دارای کود (CO746)

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
ندارد
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار انجنیر محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@gmail.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: nasser.nasimi@kpu.edu.af

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):
ماخذ اساسی :

1-. کوکبی، خواجه داود (1398) آزمایش های لابراتواری و دیزاین مخلوط های فرش سرک‌ها، چاپ اول ، انتشارات پولی تخنیک ، کابل
2-. کوکبی، خواجه داود (1396) انجنیری سرک ، انتشارات سعید، کابل

ماخذ کمکی :

3-. Asphalt Testing Equipment . Hoskin Scientific (WWW. Hoskin . ca)
4-. A. H. SURAHYO ,(2002) Concrete Construction Practical Problems and Solutions Oxford University , New York , USA
5-AASHTO , Part 1A Specification (2011) , Standard Specification for Transportation Materials and Methods Sampling and Testing Thirty – Frist Edition
6.- Gupta,B.L.(2003) Road, Railway,Bridge,Tunnel and Harbour Dock Engineering India
7-. Nicholas . J. Garber Lester A. Hoel (2009) Traffic and Highway Engineering , T120 , Birchmount Road Toronto ON MIK 5014 Canada ,
8-..Nikolaides Athanassios (2015) Highway Engineering, Pavements, Materials and Control of Quality, Taylor & Francis Group,LLC, Boca Raton, London, NewYork

9-. Paul H. Wright ,(1996), Highway Engineering , printed in the United States of Americ
Pavement Analysis and Design, Yang H. Huang 2004 USA
10-. Engineering Materials for Highways and Buildings,
11-Khalid Hassan Siddiqui 1991 Pakistan
12-.Highway Engineering Paul H. Wright 1996 USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مواد فرش سرک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون مواد فرش سرک‌ها	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثیاته‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت مواد فرش سرک‌ها به اساس آزمایش های لابراتواری و ساحوی	2	3	3	3	3	3
۲	انتخاب و شناسایی مواد برای دیزاین مخلوط ها	2	3	3	3	1	1
۳	کنترول مواد انتخاب شده برای اساس آزمایش های لابراتواری	2	3	3	3	1	1
۴	فراگیری دیزاین مخلوط های محکم و متراکم فرش سرک‌ها	2	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	1.5	1.5
	اوسط عمومی	2.33					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : تکنالوجی ساختمان سرک‌ها 1 TE-HTE751
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: دیزاین عناصر هندسی سرک
هدف مضمون : آشنایی با تمام انواع تکنالوژی اعمار ساختمان‌های ترانسپورتی است.
شرح مضمون : با آموختن این مضمون مقاصد ذیل حصول می‌شود :
تکنالوژی اعمار ساختمان‌های ترانسپورتی سرک‌ها پل ها، راه‌آهن، میدان‌های هوایی، مدیریت ماشین‌های ساختمانی، پلان سازی ساختمان و برسی از امور ساختمانی.
دست آورد ها : درصورت فراگیری این مضمون فارغ های این رشته در اعمار ساختمان‌های ترانسپورتی با در نظرداشت شرایط کشور تکنالوژی مناسب استفاده نموده ماشین آلات ساختمانی را به وجه احسن استفاده نموده و نقشه‌ها رادر ساحه تطبیق می‌نماید.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مسائل کلی ساختمان سرک
2- مسائل کلی تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی سرک
3- امور مقدماتی
4- آماده نمودن حریم سرک برای تشکیل بدنه خاکی سرک
5- تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی توسط ماشین‌های سرک سازی
6- تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی توسط بولدوزر
7- تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی توسط سکریپر
8- تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی توسط گریدر
9- تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی توسط گریدر الیواتور
10-تکنالوژی تشکیل کندن کاری و کندن خاک در ذخیره ها توسط شاول
11-تکنالوژی کار رولر در کارهای بدنه خاکی سرک‌ها
12-تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی سرک در شرایط بغرنج طبیعی
13- تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی سرک در خاک های ضخره ای
14-تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی سرک در مناطق دارای ریگ روان

ادامه مفردات مضمون (تکنالوجی ساختمان سرک‌ها 1) دارای کود (TE-HTE751)

15-تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی به طریقه‌هایدرومیخانیزم
16- امور نهایی
17- کنترول کیفیت کار ها
18-تخنیک بیخطر و مصونیت کار در ساختمان بدنه خاکی سرک‌ها

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
پروژه صنفی تکنالوژی ساختمان سرک

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد: daud22_kawkabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: nasser.nasimi@kpu.edu.af

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مآخذ :

مآخذ اساسی :

1. ساختمان بدنه خاکی سرک قسمت2

2. Earth Work Manual (2002) Japan

مـآخـذ کـمـکـی :

3. -. *В. В. Ушакова, В. М. Ольховикова(2020) СтроительствоАвтомобильныхДорог, Кнорус, Москва*
4. -. *Charles H. Sain, G William Quinby(1999) Earthwork, USA*

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون تکنالوژی ساختمان سرک‌ها 1 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون تکنالوجی ساختمان سرک‌ها1	نتایج متوقعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجرای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با مسائل کلی اعمار بدنه خاکی سرک‌ها	2	2	3	3	1	1
۲	آشنایی با تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی توسط ماشین‌های سرک سازی	2	2	3	3	1	1
۳	آشنایی با چگونگی تکنالوژی تشکیل بدنه خاکی سرک در شرایط بغرنج طبیعی	2	2	3	3	1	1
۴	بلدیت با شیوه‌های کنترول کیفیت کار ها در زمان اعمار بدنه خاکی سرک‌ها	2	2	3	3	1	1
۵	بلند بردن مهارت‌ها در ارتباط به تخنیک بیخطر و مصونیت کار در زمان ساختمان اعمار بدنه خاکی سرک‌ها	2	2	3	3	1	1
	مجموع	2	2	3	3	1	1
	اوسط عمومی	2					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : عناصر فلزی (TE-THE-731)
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک ساختمان 2
هدف مضمون : دیزاین عناصر ساختمانی فولادی
اهداف آموزشی ::

- آگاهی از خواص مواد فلزی
- دانستن و طراحی اتصلات مختلف عناصر فلزی و بخصوص فولادی
- توانایی تحلیل تشنجات و تغییرشکل ها در عناصر فلزی
- فراگیری تغییرشکل های عناصر فلزی تحت عمل بار های مختلف

شرح مضمون : خواص فولاد، اتصالات در عناصر فولادی، گادرهای فولادی، پلیت های فولادی، کمآن‌ها و تررس های فولادی از مقاصد اصلی این مضمون به شمار می‌رود.
دست آورد : با فراگیری این مضمون و دانستن تحلیل و دیزاین عناصر فلزی محصل می تواند پل‌های فلزی را بخوبی بیاموزد.

مفردات درسی

فصل اول

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- مقدمه
2- خواص فولاد
3- عناصر کششی
4- اتصلات بولتی
5- اتصلات ویلدنگی
6- دیزاین گادر
7- عناصر فشاری بار شده محوری
8- گادر های مختلط
9- گادر های پلیتی غیر سخت
10-گادر های پلیتی سخت
11-فکتور های اقتصادی گادر های تخته مانند
12-پیوند گادر های فولادی- کانکریتی
13-پلیت های آرتوتروپیک فولادی
14-کمانهای فولادی
15-. ترسهای فولادی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

آزمایش فولاد در کشش ، آزمایش اتصالات بولتی در بار عن المرکزیتی ، آزمایش اتصالات ویلدنگی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
پژوه صنفی یک ساختمان فولادی و حل مسائل مربوط به مفردات یاد شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ

Steel Structures Design, USA
Steel Structures Manual, AISC, USA
V.N. Vazirani M. M. Ratwani Honey Mehra (2013) Design and Analysis of Steel Structure , Delhi

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون عناصر فلزی و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون عناصر فلزی	نتایج متوقعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از دودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند بردن دانش اجتماعی و مهارت‌های فرهنگی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آگاهی از خواص مواد فلزی	2	2	3	3	1	1
۲	دانستن و طراحی اتصلات مختلف عناصر فلزی و بخصوص فولادی	2	2	3	3	1	1
۳	توانایی تحلیل تشنجات و تغییرشکل ها در عناصر فلزی	2	2	3	3	1	1
۴	فراگیری تغییرشکل های عناصر فلزی تحت عمل بار های مختلف	2	2	3	3	1	1
	مجموع	2	2	3	3	1	1
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : میخانیک احجار TE-HTE732
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: جیولوژی انجنیری و میخانیک خاک
هدف مضمون : برای یک کشور کوهستانی مانند افغانستان که ممکن ساختمان‌های زیادی روی احجار اعمار شوند آموزش این مضمون هدف اساسی است .
شرح مضمون : احجار و منشا پیدایش ، تصنیف ، خواص فزیکی و میخانیکی مانند پخش تشنجات ، مقاومت و تدابیر در احجار سست و درزدار از مقاصد عمده این مضمون بشمار کی رود .
دست آورد ها : با فراگیری موفقانه این مضمون محصلان بر علاوه اینکه می‌توانند تهداب ها را روی احجار دیزاین و اعمار تونل ها نیز توانمندی پیدا می‌نمایند .

مفردات درسی

فصل اول

(خواص فزیکی – احجار)

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1-11. کمیت های فزیکی و خصوصیات ساختاری احجار
1-12. وزن حجمی و وزن مخصوص
1-13. منفد داری
1-14. فیصدی آب و گاز در احجار
1-15. طبقات ، تورق و ترکیب اندازه دانه ها
1-16. نفوذ پذیری احجار
1-17. شاخص های تکنالوژیکی مخصوص احجار

فصل دوم

(تصنیف احجار)

2-1. تصنیف مسیر وری یر
2-2. تصنیف پرتوریا کونوف
2-3. خصوصیات احجار در محل و نقش کرنها در بررسی خواص انجنیری احجار
2-4. تصنیف جیومیکانیکی احجار (بیناو وسکی)
2-5. تصنیف بارتن

فصل سوم

(اندازه‌گیری خواص میخانیکی احجار)

3-1. تجربه های لابراتواری
3-2. آزمایش مقاومت کششی
3-3. آزمایش بار نقطه ای
3-4. مقاومت فشاری یک محوری
3-5. آزمایش سه محوری
3-6. آزمایش برش مستقیم
3-7. آزمایش برش حلقه ای
3-8. آزمایش مقاومت ضربه ای
3-9. آزمایش بار گذاری صفحه ای
3-10. طریقه دینامیکی اندازه‌گیری خواص ارتجاعیت
3-11. آزمایش برشی در محل
3-12. تخمین قابلیت برداشت کتله احجار

فصل چهارم

(بررسی تشنجات)

4-1. عکس‌العمل احجار در برابر تشنجات مساوی و متفاوت
4-2. انواع منحنی تشنجات – تغییر شکل احجار تحت فشار یک محوری
4-3. منحنی تشنجات – تغییر شکل احجار در شرایط بار سه محوری
4-4. انواع شکستگی در احجار و معیار های مقاومت
4-5. عوامل مؤثر در مقاومت احجار
4-6. خزش احجار

فصل پنجم

(پایداری میلآن‌های احجاری)

5-1. پایداری در شرایط ساده
5-2. بررسی سطوح لغزشی
5-3. محاسبه ضریب اطمینان پایداری در سطح لغزشی مستوی
5-4. استفاده از تصویر شبکه فضایی در بررسی سطوح لغزشی

فصل ششم

(استعمال خصوصیات جیومیخانیکی احجاردر دیزاین فضا های زیر زمینی)

6-1. مقدمه
6-2. تشنجات ناشی از ایجاد یک طونل طویل
6-3. تشنجات ذاتی در محیط احجار
6-4. بررسی استحکام سقف های لایه ای تونل ها

فصل هفتم

استعمال خواص میخانیکی احجاردر استحکامات فضا های زیر زمینی

(ساختمان‌های زیر زمینی)

7-1. نگاهی به سیر توسعه طریقه‌های انتخاب استحکامات تونل ها
7-2. بررسی پایداری تونل ازنظر تشکیل لایه ها
7-3. مدخل های تونل
7-4. انواع بولت ها
7-5. طریقه ناتم در تونلسازی
7-6. تحلیل تعامل احجار و استحکامات در شرایط خاص
7-7. نظریه ترزاگی در مورد فشار زمین در تونل ها
7-8. اثر زلزله بر تونل ها و پوشش داخلی آن‌ها
7-9. جدول های طبقه تصنیف بینا و وسکی و بارتن در استحکامات تونل ها

فصل هشتم
(انتشار امواج در احجار)

8-1. مقدمه
8-2. چگونگی بوجود آمدن امواج الاستیکی
8-3. مشخصه های انتشار امواج در احجار
8-4. کاربرد های انتشار امواج در احجار

فصل نهم
(خواص گرم شدن احجار)

9-1. قوانین انتشار حرارت در احجار
9-2. پارامتر های حرارتی در احجار
9-3. انسباط حرارتی در احجار
9-4. سایر خصوصیات حرارتی در احجار

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

لابراتوار مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌هاوسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهنوال دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

ماخذ اساسی

1. مرجی، محمد فاتحی (1389)، میکانیک سنگ برای مهندسین، نشر نور و نار، تهران
2. فهیمی فر، احمد و سروش، حامد 1380، آزمایش های مکانیک سنگ، مبانی نظری و استاندردها جلداول، آزمون های آزمایشگاهی، ناشر شرکت سهامی آزمایشگاه فنی و مکانیک خاک و مرکز نشر پروفسور حسابی دانشگاه صنعتی امیر کبیر
3. فهیمی فر، احمد سروش، حامد " آزمایشهای مکانیک سنگ، مبانی نظری و استاندردها " جلد دوم آزمون های صحرایی، مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیر کبیر، زمستان 1389

ماخذ کمکی

1- www.rocscience.com, Hoek's Corner, Notes
2- www.ISRM.com (notes and online lectures and news on Rock Mechanics)
3- Engineering Properties of Rocks, John Hudson, L. Zhang
4- Engineering Rock Mass Classification, Bhawani Singh, R. K. Goel
5- Practical Rock Engineering, Full – text, Evert Hoek
6- ASTM D 131, Standard and test method for resistance to degradation of small-size coarse aggregate by abrasion and impact in the loss angels machine
7- ISRM Books (Blue and Green)

8. آیین نامه آزمایشات میکانیك سنگ، دکتر احمد فهیم فر (حلد اول و دوم)، کتاب
9. آزمیش هاي میکانیك سنگ، مباني نظري و استانداردها – دکتر احمد فهیمي فر(جلداول و دوم)

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون میخانیک احجار رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون میخانیک احجار	نتایج متوقعه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از دوده‌ها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و ستاحت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند بردن دانش اجتماعی و مهارت‌های درمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با احجار و منشا پیدایش آن‌ها	2	2	3	2	1	1
۲	آشنایی با سیستم‌های تصنیف احجار	2	2	3	2	1	1
۳	مطالعه و فراگیری خواص فزیکی و میخانیکی احجار	2	2	3	2	1	1
۴	دانستن تدابیر ضروری در احجار سست و درزدار	2	2	3	2	1	1
۵	تحلیل و طراحی تهداب ها را روی احجار و اعمار تونل ها	2	2	3	2	1	1
	مجموع	2	2	3	2	1	1
	اوسط عمومی	**1.84**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : انجنیری تهداب TE-HTE733
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک خاک
هدف مضمون : هدف از تدریس این مضمون به‌مثابه یک مضمون مسلکی آن است تا محصلان بعداز تکمیل موفقانه آن بتوانند تهداب ساختمان‌ها را دیزاین نمایند
اهداف آموزشی :

- دانستن روش‌های محاسبه قابلیت برداشت و تئوری‌های مربوط
- تعیین اندازه ها و نوع تهداب ها بالای اساس های مختلف
- توانایی تحلیل و ارزیابی تهداب های مختلف در شرایط متفاوت اراضی و ساختمانی
- راه اندازی نمودن دیزاین پروژه‌های تهداب های ساختمان‌های مربوط رشته

شرح مضمون : آموزش مطالب ذیل مقاصد این مضمون را دربر می‌گیرد : تعیین قابلیت برداشت خاک ها ، انتخاب و شناخت انواع تهداب ها ، دیزاین تهداب های کم عمق (سپل‌های منفرد ، بهم پیوسته ، بست دارو تهداب فرشی) دیزاین تهداب های عمیق (میخ ها ، کیون ها)
دست آورد ها : این مضمون از محصلان مطالبه می‌نماید تا با استفاده از مضامین میخانیک خاک ، میخانیک ساختمان ، عناصر آهنکانکریتی و عناصر فلزی با فراگرفتن سمینارها و اجرای پروژه صنفی و کاربرد آن را در عمل انجنیری بیاموزند .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(مقدمه)

1-1 . اهداف و تعریفات تهداب ها
1-2 . انجنیري تهداب
1-3 . تصنیف تهداب ها
1-4 . انتخاب نوع تهداب
1-5 . انواع بار ها

فصل دوم

(قابليت برداشت)

2-1 . مقدمه

2-2 . معادلات قابليت برداشت

2-3 . روابط ترزگي

2-4 . روابط مايراوف

2-5 . روابط هنسن

2-6 . روابط وزيك

2-7 . كاربرد روابط قابليت برداشت

2-8 . قابليت برداشت سپل با بارعن المركزيتي

2-9 . قابليت برداشت بار مايل

2-10 . قابليت برداشت در دامنه ها

2-11 . قابليت برداشت احجار

فصل سوم

(عوامل مهم در ديزاين تهداب ها)

3- 1 . عمق و فاصله سپل ها

3-2 . تاثير بيجا شدن خاك

3-3 . نوسانات سطح آب

3-4 . تهدابها در لايحه هاي ريگي

3-5 . تهداب ها در خاك هاي انبساطي

3-6 . تهداب ها در خاك هاي گلي و سيلتي

3-7 . عمق يخبندان و تهداب ها .

3-8 . ملاحظات محيط زيست

فصل چهارم

(ديزاين تهداب ها يا سپل هاي منفرد)

4-1 . تصنيف سپل ها و اهداف آن‌ها

4-2 . فرضيه هاي مورداستفاده در ديزاين سپل ها

4-3 . ديزاين ساختماني سپل هاي منفرد و مراحل ديزاين

4-4 . سپل هاي منفرد با بارعن المركزيتي

4-5 . سپل هاي مستطيلي

4-6 . سپل هاي ديواري

4-7 . ديزاين سپل هاي منفرد با مومنت چپه كننده

فصل پنجم

(سپل هاي لست دار و بهم پيوسته)

5- 1. استعمال سپل هاي بست دار ، بهم پيوسته و تهداب هاي فرشي

5- 2. ديزاين سپل هاي بست دار

3-5 . سپل هاي بهم پيوسته مستطيلي

5- 4. سپل هاي بهم پيوسته ذوذنقه اي

5- 5. مودل عكس العمل بستر خاكي

5- 6. طريقه سخت ديزاين تهدابها

5- 7. طريقه انعطاف پذير ديزاين تهداب ها

فصل ششم

(تهداب هاي فرشي)

6 – 1 . انواعتهدابهايفرشي

6 – 2 . قابليت برداشت و نشست تهداب هاي فرشي

6 – 3 . ديزاينتهدابهايفرشي

6 – 4 . ساختمانتهدابهايفرشي

فصل هفتم

(ديوار هاي استنادي)

7-1 . ديوار هاي استنادي ثقلي يا جسيم

7-2 . ديوار هاي استنادي كانكريتي

7-3 . ديوار هاي استنادي كنسولي

7-4 . پايداري ديوار هاي استنادي

7-5 . درزها و زهكشي ديوار هاي استنادي

7-6 . زير زميني يا تهداب هاي ديواري

فصل هشتم

(تهداب هاي ميخي)

8-1 . مقدمه

8-2 . انواع و استعمال تهداب هاي ميخي

8-3 . ميخ هاي چوبي ، كانكريتي ، فولادي و غيره

8-4 . تجربه بار نمودن ميخ

8-5 . تعيين نوع و طول ميخ

8-6 . ميخ يگانه در مقابل ميخ ها

8-7 . تشنجات در طبقات خاك از ميخ ها

8-9 . نشست گروپ ميخ ها

8-10 . ميخ ها ي جدار اصطكاك منفي

8-11 . توزيع بار بين ميخ ها

فصل نهم
(کیسون ها)

9-1 . مقدمه
9-2 . طريقه هاي معاصر اعمار کیسون ها
9-3 . انواع و استعمال کیسون ها
9-4 . تحلیل و دیزاین کیسون ها
9-5 . نشست کیسون ها
9-6 . دیزاین ساختماني کیسون ها
9-7 . اندازه و شکل کیسون ها

فصل دهم
(تهداب بند ها)

10-1 . مقدمه
10-2 . انواع بند ها
10-3 . دیزاین تهداب بندها
10-4 . برش وتغییر شکل نسبي در تهداب بند ها
10-5 . تهداب بند هاي خاکریزه اي (خاکي)
10-6 . تهداب بندها کماني
10-7 . تهداب بندها کانترفورشي

فصل یازدهم
(تهداب پل ها)

11-1 . مقدمه
11-2 . مطالبات آشتو و طریقه دیزاین فکتور بار و مقامت LRFD
11-3 . نشست سپل هاي پل
11-4 . مطالبات ساختماني سپل هاي منفرد پل
11-5 . مطالبات دیزاین زلزله
11-6 . تهداب میخي در پل ها
11-7 . خواسته هاي دیزاین تهداب هاي میخي براي پل ها
11-8 . تهداب هاي کیسوني در پل ها
11-9 . مطالبات آشتو
11-10 . مطالبات دیزاین

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
لابراتوار مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
پروژه صنفی : تهداب تعمیر برای دیپارتمنت تعمیرات ، تهداب پل برای رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی ، تهداب ترناب برای رشته‌های هایدرولیک و آبرسانی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهاند دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):پوهنمل دیپلوم انجنیر سکینه تمسکی

ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

ادامه مفردات مضمون (انجنیری تهداب) دارای کود (TE-HTE733

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

---

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

ماخذ اساسی

1. انجنیری تهداب – پوهاند نجابی م . ن 1391

ماخذ کمکی

2. Foundation Analysis and Design, Joseph, Bowles, USA
3. Foundation Design , USA
4. Bridge Substructure Design, USA
5. Hydraulic Structures , P. Novak, US

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون انجنیری تهداب و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون انجنیری تهداب	نتایج متوقعه					
		1. آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2. کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3. آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4. کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5. بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6. شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	دانستن روش‌های محاسبه قابلیت برداشت و تئوری‌های مربوط	2	2	**3**	**3**	**1**	**1**
۲	تعیین اندازه ها و نوع تهداب ها بالای اساس های مختلف	2	2	**3**	**3**	**1**	**1**
۳	توانایی تحلیل و ارزیابی تهداب های مختلف در شرایط متفاوت اراضی و ساختمانی	2	2	**3**	**3**	**1**	**1**
۴	راه اندازی نمودن دیزاین پروژه‌های تهداب های ساختمان‌های مربوط رشته	2	2	**3**	**3**	**1**	**1**
	اوسط مجموعی	**2**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

نام و کود مضمون : اقتصاد انجنیری ساختمان TE-HTE734
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ندارد
هدف مضمون : برآورد و تعیین مصارف پروژه‌های ساختمانی و پیش برد امورمانی و حسابی پروژه ها
شرح مضمون : مفاهیم عمومی اقتصاد، ارزش، نرخ، قیمت، استهلاک، روش‌های سرمایه گذاری، مالیات و برآورد مالی
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون برآورد و امورمانی و حسابی پروژه‌های ساختمانی را محصل اجرا نموده می تواند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(مفاهیم اساسی)

1-1.بازدهی سرمایه
1-2.نرخ بازدهی
1-3.بازدهی ساده
1-4. ارزش زمانی پول
1-5.تورم
1-6.مالیات

فصل دوم
(مرکب کردن سالانه)

2-1. ضریب پرداخت ارزش حال در آینده
2-2. ضریب پرداخت ارزش آینده
2-3.ضریب ارزش آینده یک سلسله یکنواخت
2-4.ضریب یکنواخت ارزش آینده
2-5.ضریب بازدهی سرمایه یک سلسله یکنواخت
2-6.ضریب ارزش زمان حاضر یک سلسله یکنواخت
2-7.ضریب میلان یکنواخت

فصل سوم

(روابط الجبری بین ضریب و ربح)

3-1. روابط بین ضریب ربح
3-2. انترپولیشن خطی
3-3. تعداد سال های نا شناخته
3-4. نرخ بازدهی مجهول

فصل چهارم

(مرکب کردن دوره ای)

4-1. نرخ های بازدهی اسمی و مؤثر
4-2. زمانی که دوره مرکب شدن به دوره پرداخت منطبق می‌گردد
4-3. وقت دوره های مرکب شدن کوتاه تر از دوره های پرداخت
4-4. زمان دوره های مرکب شده طولانی تر از دوره های پرداخت

فصل پنجم

(مرکب کردن جاری یا متمادی)

5-1. نرخ بازدهی اسمی
5-2. پرداخت های مجزا
5-3. پرداخت های جاری

فصل ششم

(تعادل یا هم ارزشی)

6-1. تعادل در اقتصاد
6-2. مصرف سرمایه
6-3. ارزیابی سهام
6-4. ارزیابی اوراق بهادار
6-5. کمترین نرخ بازدهی مطلوب
6-6. ارزش بازار سالم

فصل هفتم

(ارزش)

7-1. ارزش فعلی
7-2. ارزش آینده
7-3. سلسله سالانه منظم
7-4. بازدهی سرمایه
7-5. هم قیمت یا معادل در سرمایه

فصل هشتم

(ارزش خالص فعلی ، نرخ بازدهی ودوره های پرداخت)

8-1. ارزش خالص فعلی
8-2. نرخ بازدهی
8-3. دوره بازگشت سرمایه
8-4. نسبت مصارف – مفاد

فصل نهم

(انتخاب روش‌های سرمایه گذاری)

9-1. جایگاه کمترین نرخ بازدهی مطلوب
9-2. انتخاب پروژه و تخصیص بودیجه
9-3. استدلال نا درست سرمایه گذاری مجدد

فصل دهم

(از کار افتادگی (داغمه شدن) و تعویض ماشین آلات و تجهیزات)

10-1. تصمیمات از کار افتادگی یا داغمه شدن و تعویض پرزه جات
10-2. عمر اقتصادی یک دارایی
10-3. از کار افتادگی و تعویض اقتصادی
10-4. فرض تعویض برای دارایی ها عمر نا برابر

فصل یازدهم

(استهلاک و مالیات)

11-1. تعاریف
11-2. استهلاک خطی
11-3. روش استهلاک نزولی
11-4. روش جمع ارقام سالانه
11-5. روش وجوه استهلاکی
11-6. استهلاک گروپی و مرکب
11-7. استهلاک اضافی اولین سال – اعتبار مالیاتی سرمایه گذاری
11-8. مقاسیه روش‌های استهلاک
11-9. عواید خالص شرکت و مالیات
11-10. مقایسه تاثیرات روش‌های استهلاکدر مالیات بر عایدات
11-11. سیستم سریع بازیابی سرمایه
11-12. انتخاب روش‌های استهلاک
11-13. استهلاک و جریان نقدی
11-14. تحلیل اقتصادی قبل و بعداز مالیات

فصل دوازدهم

(آماده سازی و معرفی مطالعه امکان پذیری اقتصادی)

12-1. مقدمه
12-2. معلومات زمینه ای
12-3. مطالعه بازاریابی
12-4. انجنیری پروژه
12-5. برآورد مصارف
12-6. برآورد مفاد
12-7. کارهای مالی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
کار صنفی و حل مسائل مطابق مفردات

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. Kara,kockelman(2013) The Economics of Transportation Systems A Reference for Practitienres

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون اقتصاد انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون اقتصاد انجنیری	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	کسب آشنایی با مفاهیم اساسی اقتصاد انجنیری	2	2	2	1	2	1
۲	توانایی برآورد و تعیین مصارف پروژه‌های ساختمانی	2	2	2	1	2	1
۳	پیش برد امورمانی و حسابی پروژه ها	2	2	2	1	2	1
۴	ارتقای مهارت‌ها در حل مسائل اقتصاد انجنیری چون ارزش، نرخ، قیمت، استهلاک، روش‌های سرمایه گذاری، مالیات و برآورد مالی	2	2	2	1	2	1
۵	فراگیری مسائل چون از کار افتادگی (داغمه شدن) و تعویض ماشین آلات و تجهیزات	2	2	2	1	2	1
	مجموع	2	2	2	1	2	1
	اوسط عمومی	1.7					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون بدنه خاکی سرک

نام و کود مضمون : بدنه خاکی سرک TE-HTE753
صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:دیزاین عناصر هندسی سرک
هدف مضمون : طرح و دیزاین بدنه خاکی پایدار مطابق عمره مفیده پیش بینی شده برای سرک‌ها
اهداف آموزشی :

- تحلیل تغییرشکلی – تشنجی بدنه خاکی
- تحلیل پایداری بدنه خاکی در شرایط مغلق طبیعی
- دانستن پایدار سازی بدنه خاکی سرک
- شناخت از طراحی بدنه خاکی سرک در حالات مختلف

شرح مضمون : پایداری بدنه خاکی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق مغلق طبیعی
دست آورد ها : با فراگیری این مضمون محصل می تواند در تمام شرایط مغلق بدنه خاکی را دیزاین نماید

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(پایداری بدنه خاکی)

1-1. انواع تغییر شکل های بدنه خاکی
1-2. پایداری بدنه خاکی در میلآن‌ها
1-3. پایداری میلآن‌های جانبی بدنه خاکی
1-4. اساس های سست بدنه خاکی

فصل دوم
(سروی طرحریزی بدنه خاکی در مناطق مغلق طبیعی)

2-1. سروی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق باتلاقی
2-2. سروی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق آبیاری مصنوعی
2-3. سروی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق جر دار
2-4. سروی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق کارستی
2-5. سروی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق خاک های نمکی
2-6. سروی و دیزاین بدنه خاکی در مناطق صحرایی ریگی

ادامه مفردات مضمون (بدنه خاکی سرک) دارای کود (TE-HTE753)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

کار لابراتواری و ساحوی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): الحاج پوهنوال دیپلوم انجنیر میرحسین رضوی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): پوهنمل دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: daud22_kawkabi@yahoo.com

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):
طرحریزی سرک‌های موتر رو قسمت دوم دوکتور زواریتسکی .و.ی مترجمین دیپلوم انجنیر پوهنیار محمد کریم ناظر پوهنیار دیپلوم انجنیر سید حسن و دیپلوم انجنیر پوهنیار میر حسین رضوی سال 1357 پولیتخنیک کابل

Highway Engineering Paul H. Wright 1996 USA
Manual For Road Earthwork In Japan

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون بدنه خاکی سرک رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون بدنه خاکی سرک	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از تودها، سندرم ها، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و ساخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با دیزاین بدنه خاکی در شرایط مغلق	2	2	3	3	1	1
۲	آشنایی و تحلیل تغییرشکلی – تشنجی بدنه خاکی	2	2	3	3	1	1
۳	آشنایی محصلین با تحلیل پایداری بدنه خاکی در شرایط مغلق طبیعی	2	2	3	3	1	1
۴	شناخت از طراحی بدنه خاکی سرک در حالات مختلف	2	2	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	**2**	**2**	**3**	**3**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**2**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: دیزاین هندسی سرک‌ها
هدف مضمون : برای یک شهر که دارای شبکه سرک‌ها و جاده‌ها است ، آموزش این مضمون هدف اساسی است .
شرح مضمون : آشنایی با انواع شبکه های جاده های شهری

- کار برد هندسی عناصر جاده
- طراحی سهولت های شهری
- طراحی تآسیسات رد آب جاده های شهری
- درک از دیزاین پوشش های جاده های شهری

دست آورد ها : با فراگیری موفقانه این مضمون محصلان میتوانند سرک‌های شهری را دیزاین نمایند.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(شبکه جاده‌ها و سرک‌های شهری)

1-18. تصنیف جاده‌ها ، سرکها و میدان‌های شهری
1-19. شبکه جاده‌ها و سرک‌های شهری

فصل دوم
(عناصر جاده‌ها و سرک‌های شهری)

2-1. ساختار مقطع‌های عرضی جاده‌ها و سرک‌های شهری
2-2. قسمت عبوری
2-3. پیاده روها و سرک‌های پیاده رو
2-4. سرک‌های بایسکل رو
2-5. راه‌های ترامواى
2-6 . سایر عناصر مربوط جاده‌هاو سرک‌های شهری
2-7. شبکه های انجنیری جاده‌ها و سرک‌های شهری
2-8. رد آب از جاده‌های و سرک‌های شهری

فصل سوم
(تقاطعات در جاده‌هاو سرک‌های شهری)

3-1. تقاطعات در جاده‌ها و سرک‌های شهری
3-2. تقاطعات در چند سطح
3-2. عبور گاه های پیاده رو

فصل چهارم
(شرایط حرکت وسایط ترانسپورتی در جاده‌ها و سرک‌های شهری)

4-1. عمل متقابل موتر با سرک

2-4. شرایط حرکت در جاده‌ها و سرک‌های شهری

فصل پنجم

(جمع‌آوری مواد طرحریزی جاده‌ها و سرک‌های شهری)

1-5. مواد اولیه ضروری برای طرحریزی

2-5. مواد ترافیکی و حرکت در جاده‌های و سرک‌های شهری

3-5. مواد جیودیزیکی یا سروی برای طرحریزی

4-5. مواد جیولوژیکی برای طرحریزی

5-5. مواد ساختمانی برای جاده‌ها و سرک‌های شهری

فصل ششم

(نورمها و ستندرد ها برای جاده‌ها و سرک‌های شهری)

1-6. نورم در دیزاین جاده‌ها (AASHTO)

2-6. مراحل طرحریزی جاده‌ها و سرک‌های شهری

فصل هفتم

طرحریزی جاده‌های و سرک‌های شهری

1-7. طرحریزی مقطع‌های کاری جاده‌ها و سرک‌های شهری

2-7. محاسبه عرض قسمت عبوری

3-7. محاسبه عرض پیاده رو ها و سرک‌های پیاده رو

4-7. طرحریزی مقطع طولی جاده‌ها و سرک‌های شهری

5-7. طرحریزی جاده‌ها و سرک‌های شهری در پلان

6-7. طرحریزی تقاطعات در جاده‌های شهری

7-7. طرحریزی جاده‌ها و سرک‌های شهری در مناطق مسکونی

8-7. طرحریزی جاده‌ها و سرک‌های شهری در مناطق مسکونی کوچک

9-7. پلان گذاری عمودی

10-7. طرحریزی سایر عناصر جاده‌ها و سرک‌های شهری

11-7. طرحریزی پارکنگ ها یا توقف گاه های شهری

12-7. طرحریزی تجدید ساحتمان جاده‌ها و سرک‌های شهری

فصل هشتم

(فرش جاده‌ها و سرک‌های شهری)

1-8. فرش های غیر سخت

2-8. . فرش های سخت

3-8. سنگ فرش

8-5. فرش های پیاده رو

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

لابراتوار مطابق مفردات درسی

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها وسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):پوهنمل دیپلوم انجنیر ضمیر کروند

ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@gmail .com

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. AASHTO(2011), A Policy on Geometric Design of Highway and Street, Published by the American Association of State Highway and Transportation

Officials 444 N. Capitol Street, N.W.,Suite 249 Washington, D.C, United State of America

2. *5 – C. JotinKhisty, B. Kent Lall (2012) Transportation Engineering An Introduction , first in the USA, second New Delhi-110001,India page 557*
3. *6- Charles V. Zegeer, Chair (1998) Design of Pedestrian Facilities , Institute of Transportation Engineering , Washington, DC, 20024-2797 USA*
4. *7- Chester County(2015) Multimodal Hand Book , Pedestrian Facilities , USA*
5. *8- Fred L Mannering (2009) Highway Engineering and Traffic Analysis , John Wiley and sons, Inc.USA, page 267*

6. قریب، دکتر فریدون (1393) شبکه ارتباطی در طراحی شهری ، انتشارات دانشگاه تهرانص 65
7. هرمان کنف لاخر، ترجمه قریب، دکتر فریدون (1387) تردد پیاده و دوچرخه ، انتشارات دانشگاه تهران ص 16، 128، 137

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین جاده‌های شهری و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ر	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	دیزاین جاده‌های شهری	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از نورم‌ها، سندرد ها، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و ساخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آموزش معیار های ارتباطات ترانسپورت جاده ای شهری	2	2	3	3	3	2
۲	شناخت انواع شبکه های شهری و عناصر آن	2	2	3	3	1	1
۳	دادن معلومات از عناصر هندسی دیزاین جاده‌ها	2	2	3	3	1	1
۴	دانستن طراحی جاده‌های شهری	2	2	3	3	1	1
5	طراحی هندسی تقاطعات شهری	2	2	3	3	1	1
6	شناسایی سهولت‌هایجاده‌های شهری	2	2	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	2	3	3	1.33	1.16
	اوسط عمومی	2.08					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون بنادر آبی و سرحدی

نام و کود مضمون : بنادر آبی و سرحدی (TE-THE-765)
صنف : چهارم

سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: پلان گذاری و دیزاین سرکها ، دیزاین و پلان گذاریراه‌آهن ، هایدرولیک
هدف مضمون : شناخت و تعامل متقابل کشورها در رابطه کاربرد بنادرآبی و سرحدی ، پلان گذاری و طراحی ساختمان‌هایآن‌ها
اهداف آموزشی :

- شناخت انواع بنادر و قوانین ترانسپورتی کاربردآن‌ها
- انتخاب و شناسایی محلات و برنامه ریزی بنادر مختلف
- کنترول ترانسپورتی بنادر و تنظیم تناژوسایط ترانسپورتی در کشور
- فراگیری دیزاین ابتدایی بنادر آبی و سرحدی

شرح مضمون :برای دانستن پلان گذاری و اجراات ترانسپورتی در بنادر مختلف کسب این کورس لازم است.
دست آورد : انتخاب، طراحی و عملیات در بنادر آبی و سرحدی در کشور

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

1. بنادر و اهمیت آن در کشور و جهان
2. انتخاب محلات بنادر و برنامه ریزی آن
3. بنادر آبی
4- . بنادر سرحدی و سهولت‌های انجنیری آن
5- . منتروی و عملیات بنادر

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
استفاده و آزمایش وسایط نقلیه در ترازو ها
آزمایش ساحوی تناژ روی سرک به وسایل هوشمند

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
ندارد

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار انجنیر محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد: daud.kawkabi@gmail.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون بنادر آبی و سرحدی و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون بنادر آبی و سرحدی	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از نورمها، سندرد ها، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و ساخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت انواع بنادر و قوانین ترانسپورتی کاربردآن‌ها	1	3	3	3	3	3
۲	انتخاب و شناسایی محلات و برنامه ریزی بنادر مختلف	2	3	3	3	1	1
۳	کنترول ترانسپورتی بنادر و تنظیم تناژوسایط ترانسپورتی در کشور	1	3	3	3	1	1
۴	فراگیری دیزاین ابتدایی بنادر آبی و سرحدی	1	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	**1.25**	**3**	**3**	**3**	**1.5**	**1.5**
	اوسط عمومی	**2.21**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون فزیک ساختمان

نام و کود مضمون : فزیک ساختمان (TE-THE-755)

صنف : چهارم
سمستر : اول
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط : فزیک انجنیری 1 و 2
اهداف آموزشی :

- آگاهی و تطبیق روشنایی بالای جاده ها و ساختمان ها
- شناخت خطر فزیکی بالای ساختمان ها
- دریافت نمودن تاثیرات آلوده کننده های فزیکی بالای محیط اطراف جاده ها
- حفظ ساختمان از تاثیرات فزیکی تشعشع، برق، باد و حرارت

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی

1. تنویر جاده ها
2. صدا و اکوستیک
3. تحفظ انرژی در ساختمان
4. تخنیک حرارتی و رطوبتی برای حفاظت ساختمان های مدفون در خاک و مواجه به اتموسفیر
5. حفاظت ساختمان ها از تاثیرات فزیکی تشعشع، برق، باد و حرارت

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
ندارد
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. Hugo Hens (2017), Bulding Physics, 2nd Edition
2. Kaack (2028), Bulding Physics of the Envelope

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون فزیک ساختمان رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	فزیک ساختمان	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی، آگاهی و تطبیق روشنایی بالای جاده ها و ساختمان ها	1	3	3	3	3	3
۲	شناخت خطر فزیکی بالای ساختمان ها	2	3	3	3	1	1
۳	دریافت نمودن تاثیرات آلوده کننده های فزیکی بالای محیط اطراف جاده ها	1	3	3	3	1	1
۴	حفظ ساختمان از تاثیرات فزیکی تشعشع، برق، باد و حرارت	1	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	**1.25**	**3**	**3**	**3**	**1.5**	**1.5**
	اوسط عمومی	**2.21**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات سمستر دوم صنف چهارم

مفردات درسی مضمون ثقافت اسلامی ۸

نام و کود مضمون : ثقافت اسلامی 8 (TE-HTE801)
صنف : چهارم
سمستر : دوم

مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ثقافت اسلامی 7

شرح مختصر مضمون:
مضمون تمدن اسلامی که در سمستر های هشتم در قالب کاریکولم تحصیلی مضامین ثقافت اسلامی تدریس می‌شود ، در حقیقت جزء تاریخ فراموش شده اسلام در نزد مسلمانان امروزي و مخصوصاً قشر جوان جامعه بشمار می‌رود که آگاهی و فهم درست آن از نیاز های اساسی و ضرورت هاي مبرم محلصلان می‌باشد. محصلان عزیز در ختم سمستر معلومات کلی را پیرامون مفهوم تمدن ، عوامل ایجاد تمدن ها ، عناصر سازنده تمدن ها ،بخصوص عناصر تمدن اسلامی و نقش اسلام در اصلاح و تغییرات مثبت در روندهای تمدنی بدست آورده و در نتیجه بتوانند علاوه بر بیان اساسات بعد وحیانی تمدن اسلامی از دستآورده‌ای مسلمانان در عرصه های مختلف تمدنی با استناد به دلایل روشن در عرصه علوم مختلفه مانند : کیمیا، فزیك، رياضي، طب، فارمسي، انجنيري، همچنان تاریخ ، جغرافیه ، فلسفه،علم فلك بر علاوه ازعلوم شرعي دفاع نموده و در نشر آن تلاش سازنده را انجام دهند.

اهداف آموزشی:

- آشنایی کامل با عناصر سازنده تمدن ، تمدن های بشری قبل از اسلام،
- تبیین و تو ضیح عناصر سازندة تمدن به شکل عام و عناصر تمدن به شکل خاص همراه با
- ارائه دلایل مستند و قابل پذیرش علمی اکادمیکی.
- توانایی بر تشخیص اینکه رسول (اکرم ص) در دوره تأسیسی و توسعوی تمدن اسلامی کدام تغییرات و اصلاحات را در تمدن بشری بمیان آ ورده و چی اصول را جدیدا پی ریزی نموده اند
- اینکه به توانند با ارائهنمونه‌های از کار کرد های تمدنی خلفای راشدین در عرصة توسعه و گسترش تمدن اسلامی نقش ایشان را در برازندگی های فراموش شده تمدن اسلامی مسئولانه ایفا نمایند.

دفاع مستدل ازین که به گونه عام تمدن امروزین بشریت مرهون سعی و تلاش مسلمانان دوره‌های نخستین تاریخ اسلام است.دست آورد ها : با فراگرفتن این مضمون محصلان می‌توانند آموزش های مسلکی و تطبیق آن را با دساتیر اسلامی مقایسه و انجام دهند.

مفردات درسی

مفردات درسی مضمون: (فصل‌ها و زیر فصل‌ها)
پیشگفتار- محتویات مضمون:

فصل اول: ورود به پدیده تمدن

- تعريف لغوي و اصطلاحي تمدن
- عناصر تمدن
- ويژه گي هاي تمدن اسلامي

فصل دوهم : تمدن اسلامي

- اسلام و تغييردر تمدن بشريت
- مباني علمي در كار نامه هاي رسول الله صلي الله عليه وسلم
- معرفي مختصراز كار نامه هاي : سياسي،اقتصادي،اجتماعي ، اخلاقي و..... رسول الله صلي الله عليه و سلم
- نماد هاي از اندوخته های علمي خلفاي راشدين
- بخشي از انجازات علمي وپيشرفتهاي تكنالوژي مسلمانان پيشين
- نمونه های از اندوخته های علمي وتكنالوژي در عرصه هاي:
- نقش تمدن اسلامي در رفاه بشريت
- علت عقب مانده گي مسلمانان امروزي و راه هاي بيرون رفت
- گفتگوی تمدن ها

فصل سوم: جوامع اسلامی و مفاهيم جديد

- محيط زيست
- حقوق بشر و حقوق زن
- آزادي بيان
- نقد و بررسی بردگی در اسلام

كارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

كارهای خانگی و سمينارها مطابق مفردات درسی

تعداد كريدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (0) ساعت عملی جمعاً (1) كريدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):

اسيستانت های استاد (Professor's Assistants):

ايميل آدرس استاد:

ايميل آدرس اسيستانت های استاد:

شيوه ارائه لكچر و افزار تدريس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لكچر نوت – در پرو گرام پاورپاينت ، كمپيوتر ، پروجكتور ، تخته ، تباشير ، ماركر

پاليسی حاضری(Attendance Policy):

75 فیصد پابندی به حاضری شرط شمول در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کار خانگی و 60 فیصد امتحان نهایی (لایحه سیستم کریدت)

مأخذ (References):

1. مأخذ اساسی

تمدن اسلامی - دیپارتمنت ثقافت اسلامی

2. مأخذ کمکی

1. صمیم، عبدالمجید (1397)، تمدن اسلامی. طبع اول، انتشارات قدس
2. سباعی، مصطفی (1420 ق)، من روائع حضارتنا. دارالوراف، ریاض.
3. رحیم زی، حسام الدین (2918)، تمدن اسلامی
4. علوان، ناصع، دستآورده ای تمدن اسلامی و نقش آن در سیاست
5. ولایتی، علی اکبر، تمدن اسلامی
6. ابراهیم حسن، حسن، تاریخ سیاسی اسلام
7. گستاولوبون، تمدن اسلام و عرب

جدول نقشه مفهومی مضمون ثقافت اسلامی 8 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون ثقافت اسلامی 8	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجرای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی کامل با عناصر سازنده تمدن ، تمدن های بشری قبل از اسلام،	1	1	1	2	2	3
۲	تبیین و تو ضیح عناصر سازندۀ تمدن به شکل عام و عناصر تمدن به شکل خاص همراه با ارائه دلایل مستند و قابل پذیرش علمی اکادمیکی.	1	1	1	2	2	3
۳	توانایی بر تشخیص اینکه رسول (اکرم ص) در دوره تأسیسی و توسعوی تمدن اسلامی کدام تغییرات و اصلاحات را در تمدن بشری بمیان آ ورده و چی اصول را جدیدا پی ریزی نموده اند	1	1	1	2	2	3
۴	اینکه به توانند با ارائهنمونه‌های از کار کرد های تمدنی خلفای راشدین در عرصۀ توسعه و گسترش تمدن اسلامی نقش ایشان را در برازندگی های فراموش شده تمدن اسلامی مسئولانه ایفا نمایند.	1	1	1	2	2	3
۵	دفاع مستدل ازین که به گونه عام تمدن امروزین بشریت مرهون سعی و تلاش مسلمانان دوره‌های نخستین تاریخ اسلام است.	1	1	1	2	2	3
	مجموع	1	1	1	2	2	3
	اوسط عمومی	**1.7**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون دیزاین فرش سرک ها

نام و کود مضمون : دیزاین فرش سرک
صنف : چهارم
سمستر : دوم

مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: مواد ساختمانی ، مواد ساختمانی سرک‌ها و پلان گذاری و دیزاین سرکها
هدف مضمون : تعیین نمودن نوع، ضخامت و مشخصات تخنیکی فرش سرک‌ها و شناخت تئوری‌های ساختمانی فرش سرک‌ها
اهداف آموزشی :

- جمع‌آوری ارقام وردی دیزاین فرش سرک
- روش‌های تحلیل فرش ها و شناخت تخریبات
- شناخت تئوری‌های تحلیل فرش ها
- اجرای و درک روش عملی دیزاین فرش سرک‌ها
- ارزیابی و تحلیل دیزاین های فرش ها

شرح مضمون : وردی های دیزاین فرش، روش‌های تحلیل ، حالات تشنجی – تغییرشکلی فرش های مختلف
دست آورد ها : تحلیل ساختمانی فرش سرک‌ها و طراحی فرش ها

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی
(فرش سرک و دیزاین فرش سرک‌ها)

1- انواع فرش های سرک
2- مروری به روش‌های تحلیل فرش سرک‌ها
3- تشنج و تغییر شکل در فرش های غیر سخت
4- تشنج و تغییر شکل در فرش های سخت
5- بار و حجم ترافیکی
6- دیزاین فرش های غیر سخت
7- دیزاین فرش های سخت
8- برنامه کمپیوتری دیزاین فرش

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
آزمایش اسفالت کانکریت

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
دیزاین فرش سرک
تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (3) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار انجنیر محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: daud.kawkabi@gmail.com

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1- کوکبی، خواجه داود کوکبی (1396) انجنیری سرک ، انتشارات سعید، کابل

Pavement Analysis and Design, Yang H. Huang 2004 USA

Engineering Materials for Highways and Buildings, Khalid Hassan Siddiqui 1991 Pakistan

Highway Engineering Paul H. Wright 1996 USA

Nikolaides Athanassios (2015) Highway Engineering, Pavements, Materials and Control of Quality, Taylor & Francis Group,LLC, Boca Raton, London, NewYork

---

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین فرش سرک‌ها و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	دیزاین فرش سرک‌ها	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از تودها، سندرد ها، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و ساخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	جمع‌آوری ارقام وردی دیزاین فرش سرک	2	3	3	3	2	2
۲	روش‌های تحلیل فرش ها و شناخت تخریبات	2	3	3	3	1	1
۳	شناخت تئوری‌های تحلیل فرش ها	2	3	3	3	1	1
۴	اجرا و درک روش عملی دیزاین فرش سرک‌ها	2	3	3	3	1	1
5	ارزیابی و تحلیل دیزاین های فرش ها	2	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	1.2	1.2
	اوسط عمومی	**2.23**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون دیزاین ل های فلزی

نام و کود مضمون : دیزاین پل‌های فلزی (TE-HTE857)
صنف : چهارم

سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک ساختمان، مقاومت مواد، کانکریت، عناصر فولادی، دیزاین هندسی سرک، پل‌های کانکریتی
هدف مضمون : فارغ‌التحصیل های این رشته باید به هدف طرح و دیزاین و اعمار پل‌های فلزی و پل‌های مختلف فلزی و آهنکانکریتی این مضمون مسلکی و تخصصی را حتماً تکمیل نمانید .
اهداف آموزشی :

- شناخت تاریخ و مواد پل‌های فلزی و فولاد پل سازی
- دیزاین پل‌های گادر فلزی مختلط و غیر مختلط
- آشنایی با پل‌های فلزی مقطع قوطی، آرتوتروپیک، مسلسل
- آشنایی با پل‌های تررسی، اتکأ های پل‌های فلزی
- ارزیابی پل‌های فلزی

شرح مضمون : برای این مضمون مقاصد اصلی ذیل موجود است :آشنایی محصلان با پل‌های مختلط (فلزی – آهنکانکریتی) پل‌های آرتوتروپیک ، پل‌های گادر فلزی و تراسی ، پلپایه‌های مربوط پل‌های فلزی دست آورد ها : از آنجاکه پل‌های فلزی برای وایه های بزرگ و برای دریا های مناطق کوهستانی که تعداد پل پایه‌ها مناسب نیست کاربرد دارد ، بناءً محصلان در ختم تدریس این مضمون با در نظر داشت اجرای پروژه صنفی مربوطه قاقدر به دیزاین و اعمار این چنین پل ها خواهند بود .

مفردات درسی
(تاریخچه پل ها)

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(مواد ساختمانی در پل‌های فلزی)

1-1. مقدمه
1-2. خواص مواد
1-3. حالات حدی بهره برداری
1-5. لوازم اتصال

ادامه مفردات مضمون (پل‌های فلزی) دارای کود (TE-HTE857)

فصل دوم
(پل‌های مختلط با گادر های فولادی)

2-1. مقدمه
2-2. دیزاین تخته های آهنکانکریتی
2-3. دیزاین گادر های فولادی (غیرمختلط)

4-2. دیزاین گادر های فولادی (مختلط)
فصل سوم
(پل‌های مختلط مسلسل)
3-1. مقدمه
3-2. تحلیل و تخنیک دیزاین
3-3. انتخاب گادر اساسی
3-4. گادر های اساسی دو گانه
3-5. گادر های اساسی منحنی در پلان
فصل چهارم
(پل‌های آرتوتروپیک)
4-1. مقدمه
4-2. عملکرد صفحه قسمت عبوری پل
4-3. طریقه پلیکان - اسلینگر
4-4. مطالبات دیزاین
4-5. محاسبه بار های گادر های عرضی و تغییر شکل
4-6. عملکرد سیستم گادر – صفحه
فصل پنجم
(پل‌های قوطی مانند)
5-1. مقدمه
5-2. ستندرد دیزاین پل‌های قوطی مانند
5-3. پل‌های قوطی مانند در منحنی
فصل ششم
(پل‌های تررسی)
6-1. مقدمه
6-2. انواع تررس های معمول در پل ها
6-3. توصیه های دیزاین
6-4. قسمت عبوری پل
6-5. مقاومت در برابر بار های طولی
6-6. اتصالات و صفحه اتصالی

فصل هفتم
(قسمت‌های اتکایی پل‌های فولادی)
7-1. مقدمه
7-2. انواع قسمت‌های اتکایی

7-3. قسمت‌های اتکایی برای وایه های کوچک
7-4. قسمت‌های اتکایی الاستومیریک
7-5. قسمت‌های اتکایی لغزنده
7-6. قسمت‌های اتکایی برای وایه های بزرگ
7-7. قسمت‌های اتکایی مخصوص

فصل هشتم

(ارزیابی پل‌های فلزی)

8-1. مشاهدات پل‌های فلزی
8-2. Ratingپل‌های فلزی
8-3. تدابیر و حفظ و مراقبت پل‌های فلزی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

پروژه صنفی محاسبه یک پل مختلط با تخته کانکریتی و گادر های فولادی منقطع

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهنوال دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): پوهیالی عباس نیازی
ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:
شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. کوکبی، خواجه داود (1397) دیزاین پل‌های شاهراه موتررو، به روش بار و مقاومت ،ترجمه چاپ دوم، انتشارات سعید، کابل ترجمه از پاکت و م. پارکر

2- Modren Highway Steel Bridges, C.P. Heins , USA

3- Design of bridges in Approach of LRFD,USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین پل‌های فلزی و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمون دیزاین پل‌های فلزی	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیث پایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت تاریخ و مواد پل‌های فلزی و فولاد پل سازی	2	3	3	3	2	2
۲	دیزاین پل‌های گادر فلزی مختلط و غیر مختلط	2	3	3	3	1	1
۳	آشنایی با پل‌های فلزی مقطع قوطی، آرتوتروپیک، مسلسل	2	3	3	3	1	1
۴	آشنایی با پل‌های تررسی، اتکأ های پل‌های فلزی	2	3	3	3	1	1
5	ارزیابی پل‌های فلزی	2	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	2	3	3	3	1.2	1.2
	اوسط عمومی	**2.23**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون :پلان گذاری ترانسپورت
صنف : چهارم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: انجنیری ترافیک
هدف مضمون :
انتقال دانش به محصل در مورد اصول علمی پلان گذاری جهت توسعه شبکات زیربنای ترانسپورتی شهری و ملی است.
شرح مختصر مضمون :
محتویات مضمون پلان گذاری ترانسپورتی به طور خلاصه شامل معرفی مبانی اساسی پلان گذاری ترانسپورتی، پروسه پلان گذاری، نهاد های پلان گذاری، پلان گذاری ترانسپورت شهری و پیش بینی سفر می‌باشد که در آن به محصلان روش‌های پیش بینی تقاضا، تولید سفر، توزیع سفر، نوع سفر و واگذاری ترافیکی سفر آموزش داده می‌شود. همچنان این مضمون موضوعات مطالعه تأثیرات محیطی ترانسپورتی، و مقایسه و ارزیابی بدیل های ترانسپورتی نیز دربر دارد.
شرح مضمون :
مقاصد مضمون پلان گذاری انتقال دانش به محصلان در موارد آتی است:

- معرفی موضوعات پلان گذاری ترانسپورتی و پالیسی ترانسپورتی؛
- معرفی شیوه های سروی سفر جهت شناخت چگونگی رویه سفر؛
- فراگیری دانش مودل سازی تقاضای سفر؛
- مطالعه تأثیرات محیطی ترانسپورت؛
- مقایسه و ارزیابی بدیل های ترانسپورتی.

اهداف آموزشی :
با تکیمل این کورس محصلان باید به فراگیری مسائل ذیل نائل آیند:

- آموختن اینکه اساساً پلان گذاری ترانسپورتی چیست و مبنای تئوریکی و تطبیقی آن کدام اند،
- پلان گذاری زیربنا های ترانسپورتی با استفاده جمع‌آوری و تحلیل ارقام رفتار سفر،
- توانی تحلیل کمی و کیفی تأثیرات محیطی ترانسپورت و ارائه‌آن،
- تصمیم گیری در مورد انتخاب بدیل های ترانسپورتی.

مفردات درسی مضمون پلان گذاری ترانسپورتی

1. معرفی پلان گذاری ترانسپورتی

پلان گذاری ترانسپورتی چیست؟
اهداف و مقاصد پلان گذاری ترانسپورتی
بستگی استفاده از زمین و ترانسپورت

2. پروسه پلان گذاری ترانسپورتی
اصول اساسی پلان گذاری ترانسپورتی
نهاد های پلان گذاری ترانسپورتی
پلان گذاری ترانسپورت شهری
پیش بینی سفر

3. تولید سفر (Trip Generation)
مقدمه و تعاریف
مقصد سفر
تولید و جذب
مودل ریگریسونی
تحلیل مقدار سفر
مودل تحلیل کتگوری

4. توزیع سفر(Trip Distribution)
بیان چگونگی توزیع سفر
شیوه های توزیع سفر
مودل نقلی
مودل فراتر

5. تخصیص ترافیک (Traffic Assignment)
هدف تخصیص ترافیک
اصول عمومی
تکنیک های تخصیص
تخصیص همه یا هیچ
تخصیص چندین مسیر

6. انتخاب طریقه انتقالاتی (Mode Choice)
مسائل عمومی
فاکتور های تأثیرگذار روی انتخاب طریق انتقالاتی
انتخاب طریقه انتقالاتی در پروسه پلان گذاری ترانسپورتی
انکشافات معاصر در تحلیل انتخاب طریق های انتقالاتی

7. مطالعه تأثیرات محیطی ترانسپورتی
معرفی
آلوده گی هوا
آلوده گی صوتی
سوخت انرژی

8. مقایسه و ارزیابی بدیل های ترانسپورتی
موضوعات اساسی ارزیابی
ارزیابی مبتنی بر شاخص های اقتصادی
ارزیابی مبتنی بر شاخص های متعدد

کارهای لابراتواری (Libratory Works): ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities): حل مسائل عملی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (2) ساعت نظری و (1) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

شیوه های تدریس و آموزش

مخلوطی از روش‌های مختلف تدریس در قالب روش تدریس متقابل قرار ذیل در این مضمون مورداستفاده‌می‌گردد:

- ارائه لکچر و شرح درس جدید و مباحث نظری؛
- بحث و گفتگو و به مناقشه علمی گذاشتن موضوعات درس بین محصلین؛
- ارائه سوالات درون صنفی جهت مباحثه دوطرفه بین استاد و محصلین؛
- کارهای عملی، گروهی و ارائه آن.

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل: 20 فیصد امتحان صنفی، 10 فیصد فعالیت روزانه، 10 فیصد حاضری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

7. *ITE, Michael D. Meyer, (2016). "Transportation Planning Handbook", 4th Edition, Institute of Transportation Engineering,*
8. *Pradip Kumar Sarkar, Vinay Maitri, Joshi G. J., (July 2017). "Transportation Planning: Principles, Practice and Policies", Textbook, Second Edition, Delhi, India*
9. *Michael D. Meyer, Eric J. Miller,. (2016). "Urban Transportation Planning: A Decision Oriented Approach", Textbook, Second Edition, McGraw-Hill, New York, USA*
10. *Papacostas C. S, Prvedouros P. D., (2005). "Transportation Engineering & Planning", Textbook, Third Edition, University of Hawaii, USA*
11. *Dr. Kadiayli L. R., (2013). "Traffic Engineering and Transportation Planning", Textbook, 15th Edition, Khanna, New Delhi, India*

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون پلان گذاری ترانسپورت رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ردیف	نتایج متوقعه مضمونپلان گذاریترانسپورت	نتایج متوقعه					
		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها مثبت در جامعه عمل نماید.	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آموختن اینکه اساساً پلان گذاری ترانسپورتی چیست و مبنای تئوریکی و تطبیقی آن کدام اند	3	2	2	2	2	1
۲	پلان گذاری زیربنا های ترانسپورتی با استفاده جمع‌آوری و تحلیل ارقام رفتار سفر	3	3	3	3	2	1
۳	توانی تحلیلکمی و کیفی تأثیرات محیطی ترانسپورت و ارائهآن،	3	3	2	2	2	1
۴	تصمیم گیری در مورد انتخاب بدیل های ترانسپورتی.	2	3	3	3	3	1
	اوسط مجموعی	2.75	2.75	2.5	2.5	1.8	1
	اوسط عمومی	2.1					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

نام و کود مضمون : حفظ و مراقبت و باز سازي سرکهاTE-HTE859
صنف : چهارم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: دیزاین عناصر هندسي سرك
هدف مضمون :اساسات حفظ مراقبت سرک ها، مسائل تأثیر عوامل طبعی دربالای ساختمان سرک امور نگهداری و ترمیم سرک ها، همچنان انتظام امور خدمات از اهداف اصلی این مضون بشمار میرورد.
شرح مضمون : مطالعه تأثیر متقابله سرک و موتر ، تأثیر وضعیت سطح پوشش سرک در بالای حرکت موترها،انواع تغییر شکل ها و تخریبات فرش سرک، مشخصات تخنیکی واقتصادی سرک، تجویز امورات ترمیمی سرکها ، نگهداری سرکها در فصول مختلف سال از اهداف عمده این مضمون است.
دست آورد ها : با تدریس این مضمون فارغ اتحصیلان این رشته قادر اند حفظ مراقبت آن و ترمیم کاری سرکها را پس از نو سازی با اجرای امورات محوله در تحت یک اداره حفظ مراقبت بخوبی انجام دهند.

مفردات درسی

شماره عنوانهاعنوانهای عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- سرکها و ترانسپورت موتری افغانستان
2- تأثیر متقابله سرک و موتر
3- تأثیر عوامل طبیعی در بالای ساختمانهای سرک
4- تأثیر وضیعت سطح پوشش سرک در بالای حرکت موتر ها
5- تغییر شکل و تخریبات فرش ها و پوشش های سرک
6- تجویز امور ترمیمی سرکها و موجودی (Inventory)
7- مشخصات تخنیکی اقتصادی حفظ و مراقبت سرکها
8- مدت های بین الترمیمی و مدت خدمت یا کار سرکها
9- انتظام خدمات ترمیم و نگهدای سرکهای افغانستان
10- انتظام امور نگهداری و حفظ و مراقبت سرکها
11-نگهداری سرکها در موقع تابستان و خزان
12-خصوصیات نگهداری سرکها در زمستان
13-نگهداری سرک در فصل بهار
14-تکنالوژی امور ترمیم سرکها
15-تامین بیخطری حرکت در سرکها

ادامه مفردات مضمون (حفظ و مراقبت و باز سازي سرکها) دارای کود (TE-HTE859)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):
حل مثال‌ها وسایل مربوط مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد: daud22_kawkabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: nasser.nasimi@kpu.edu.af

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهای

مأخذ(References):

1- Street and Highway maintenance manual American public works Association Chicago
2- Maintenance Management system National cooperative Highway research program synthesis of Highway practice 110, Transportation research board Washington DC.

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون مضمونحفظ و مراقبت و باز سازي سرکها رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شماره	نتایج متوقعه مضمونحفظ و مراقبت و باز سازی سرک‌ها	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی					
		1- آموزش و درک علوم اساسی مهندسی مبتنی بر انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	مواظبت و محافظتساختمان‌های سرک	2	2	2	3	1	1
۲	نگهداری ساختمان‌های سرک و صفایی، مراقبت و نگهداشتن آن‌ها	2	2	2	3	1	1
۳	ترمیم جاری و متناوب ساختمان‌های سرک	2	2	2	3	1	1
۴	تامین سرسبزی حریم (ساحه احتواا سرک)	2	2	2	3	1	1
۵	تامین بی‌خطری حرکت در سرک‌ها	2	2	2	3	1	1
6	تامین راحتی راکبین در سرک‌ها	2	2	2	3	1	1
7	انتظام حرکت و تنظیم ترافیکی در سرک‌ها	2	2	2	3	1	1
	مجموع	**2**	2	**2**	**3**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**1.84**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون تکنالوجی ساختمان سرک‌ها ۲

نام و کود مضمون : تکنالوجی ساختمان سرکها 2 TE-HTE851
صنف : چهارم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیششرط: دیزاین عناصر هندسی سرک
هدف مضمون : آشنایی با تمام انواع تکنالوژی اعمار ساختمانهای ترانسپورتی است.
شرح مضمون : با آموختن این مضمون مقاصد ذیل حصول میشود:
تکنالوژی اعمار ساختمانهای ترانسپورتی مانند سرکها، میدانهای هوایی، را آهن، پل ها و همچنان مدیریت ماشینهای ساختمانی پلان سازی ساختمان و برسی از امور ساختمانی.
دست آورد ها : درصورت فراگیری این مضمون فارغ های این رشته در اعمار ساختمانهای ترانسپورتی با در نظرداشت شرایط کشور تکنالوژی مناسب استفاده نموده ماشین آلات ساختمانی را به وجه احسن استفاده نموده و نقشه ها رادر ساحه تطبیق مینماید.

مفردات درسی

شماره عنوانهاعنوانهای عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- ساختمان فرش سرک
2- آماده ساختن بدنه سرک
3- ساختمان اساس فرش های سرک
4- طرق تحکیم کاری خاک ها
5- خشک ساختن قسمت فوقانی بدنه خاکی وفرش سرک
6- ساختمان پوشش ها واساس های سمنت بتون
7- ساختمان پوشش های اسفالت بتونی
8- ساختمان پوشش های مکمل از سنگ فرش
9- ساختمان پوشش های مکمل تسهیلی
10-ساختمان طبقات محافظ وی و طبقات سایشی
11-از نو ساختن فرش سرک درصورت تجدید ساختمان سرک
12-ساختمان فرش سرک با پوشش نوع عبوری
13-ساختمان فرش سرک با پوشش نوع ساده

ادامه مفردات مضمون (تکنالوجی ساختمان سرکها 2) دارای کود (TE-HTE851)

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

پروژه صنفی تکنالوژی ساختمان سرک

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی

ایمیل آدرس استاد: daud22_kawkabi@yahoo.com

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: nasser.nasimi@kpu.edu.af

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. *В. В. Ушакова, В. М. Ольховикова(2020) СтроительствоАвтомобильныхДорог, Кнорус, Москва*
2. *Manual Series No. 22 Asphalt Institute (2003) Construction of Hot Mix Asphalt Pavement , Research Park, Printed in the USA*
3. *NICET(National Institute for Certification in Engineering Technologies (2013) Highway Construction Inspection , USA*
4. *Bozeman MT, (LTAPDCE Montana State University) (2000) Gravel Road Part II Back to the Basics , USA*

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون تکنالوژی ساختمان سرک‌ها 2 رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ر	نتایج متوقعه مضمون تکنالوژی ساختمان	نتایج متوقعه رشته انجنیری ساختمان‌های ترانسپورتی

	سرک‌ها 2	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از نورمها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و ستناحت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند بردن دانش اجتماعی و مهارت‌های درمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با ساختمان اساس فرش های سرک	2	2	3	3	1	1
۲	فراگیری و آشنایی باطرق تحکیم کاری خاک ها	2	2	3	3	1	1
۳	فراگیری و آشنایی با ساختمان پوشش ها واساس های سمنت بتونی	2	2	3	3	1	1
۴	فراگیری و آشنایی با ساختمان پوشش های اسفالت بتونی	2	2	3	3	1	1
۵	مطالعه و آشنایی با اعمار فرش های نوع عبوری، ساده و سنگ فرش ها	2	2	3	3	1	1
	مجموع	2	2	3	3	1	1
	اوسط عمومی	2					

۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک

مفردات درسی مضمون مدیریت پروژه

نام و کود مضمون : مدیریت پروژه (TE-HTE835)
صنف : چهارم

سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: ديزاين عناصر هندسي سرك ، تكنالوجي ساختمانهاي ترانسپورتي 1و ارتباطات 1

هدف مضمون : منجمنت و اداره ساختمان‌های ترانسپورتی می‌باشد.

اهداف آموزشی :

- شناخت مدیریت از قاعده تا رأس سازمان
- آموزش اساسات مدیریت
- توانایی مدیریت از ایجاد، دوران حیات تا ختم پروژه
- ارزیابی های ریسک ، منابع انسانی ، کیفیت و زمانبندی پروژه ها
- دانستن نظارت و تسلیم دهی پروژه

شرح مضمون : تمام مراحل اعمار ساختمان‌های ترانسپورتی را این مضمون تحت پوشش قرار میدهد.
دست آورد ها : فارغان این رشته با فراگیری مدیریت پروژه تمام ساختمان‌های ترانسپورتی را منجمنت خواهد کرد.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- فصل اول – اساسات مدیریت پروژه
2- فصل دوم – دوران حیات پروژه
3- فصل سوم – چگونگی آغاز با ابلاغ پروژه
4- فصل چهارم – رهبریت و هدایت سازمانها
5- فصل پنجم – ساختار سازمآن‌ها
6- فصل ششم – مدیریت ریسک پروژه
7- فصل هفتم – مدیریت تضمین و کنترول کیفیت پروژه
8- فصل هشتم – مدیریت زمان پروژه
9- فصل نهم – مدیریت منابع انسانی
10- فصل دهم – مدیریت کنترول و نظارت پروژه
فصل یازده هم- تسلیم دهی پروژه
11-نحوه تهیه و تنظیم قراردادها در پروژه‌های ساختمانی
12- حفاظت کار در پروژه‌های ساختمانی
13- بهبود تولید و اجرات

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

پروژه صنفي انتطام وپلان گذاري ساختمان سرك

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهنمل دیپلوم انجنیر ضمیر کروند
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): نامزد پوهنیار محمد ناصر نسیمی
ایمیل آدرس استاد:
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهای

مأخذ(References):

1-. حسینی ، دکتر سید ضیأ و گلابچی ، پروفیسور محمود (1393) مبانی و اصول مدیریت پروژه ، انتشارات خراسان ، کابل
2-. گلابچی، دکتر محمود (1392) روش‌های اجرای پروژه ، اتشارات دانشگاه تهران، تهران
3-. S bastian and Nokes and Sean Kelly (2007) The Definitive Guide to Project Management , FT Prentice Hall, England
4-.Project Management Institute (2008) , Project Management Body of Knowledge , PMI,USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین مدیریت پروژه رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	مدیریت پروژه	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	شناخت مدیریت از قاعده تا رأس سازمان	1	3	3	3	2	2
۲	آموزش اساسات مدیریت	1	3	3	3	1	1
۳	توانایی مدیریت از ایجاد، دوران حیات تا ختم پروژه	1	3	3	3	1	1
۴	ارزیابی های ریسک ، منابع انسانی ، کیفیت و زمانبندی پروژه ها	1	3	3	3	1	1
5	دانستن نظارت و تسلیم دهی پروژه	1	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	1	3	3	3	1.2	1.2
	اوسط عمومی	**2.07**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون انجنیری تونل

نام و کود مضمون : انجنیری تونل (TE-HTE860)

صنف : چهارم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: میخانیک احجار
هدف مضمون : فارغ‌التحصیل های این رشته باید به هدف طرح و دیزاین و اعمارتونل این مضمون مسلکی و تخصصی را حتماً تکمیل نمانید .
شرح مضمون : برای این مضمون مقاصد اصلی ذیل موجود است :آشنایی محصلان با دیزاین تونل، اعمار تونل، تجهیزات تونل مانند تهویه، روشنی و غیره.
دست آورد ها : از آنجاییکه افغانستان کشور کوهستانی است و در تمام اعمار شاهراه‌ها، راه‌آهن در کشور تونل جز اساسی خواهد بود بناءً فراگیری این مضمون برای انجنیران رشته ساختمان‌های ترانسپورتی امر ضروری می‌باشد.

مفردات درسی

فصل اول
عمومیات

1-1. فلسفه تونلسازی
1-2. مقاصد این مضمون
1-3. تاریخچه تونلسازی
1-4. طبیعت زمین
1-5. اصطلاحات مقطع عرضی تونل
1-6. تصنیف تونل ها

فصل دوم
بررسی ساحه

2-1. مقدمه
2-2. بررسی در اثنای یک پروژه
2-3. بررسی زمین
2-4. اکتشاف فرورونده
2-5. خصوصیات پارمترهای زمین
2-6. تأثیر لایه بندی روی مودل یانگ
2-7.زمین تورمی و فشارنده
2-8. پارامترهای تپیک زمین برای دیزاین تونل
2-9 راپور بررسی ساحه
2-10 . معلومات کلیدی برای دیزاین تونل

فصل سوم
تحلیل تونل

3-1. تشنجات در اطراف تونل

3-2. تشنجات بعد از حفر تونل
3-3. تشنجات در کتله های حجری متجانس، ایزوتروپ و ارتجاعی
3-4. زون تأثیر تونل
3-5. تشنجات در احجار با لایه بندی افقی
3-6. تشنجات در احجار با لایه های میل دار
3-7. حالت سستی(نرمی) احجار در اطراف تونل ها
3-8. عملکرد تونل ها نظر به زمان
3-9. طریقه‌های تحلیل تشنجات درتونل ها

فصل چهارم

بررسی پایداری تونل ها

4-1. مقدمه
4-2 شکستگی احجار
4-3. بلوک های حجری یا کنده سنگ ها
4-4. بررسی پایداری بلوک های حجری یا کنده سنگ ها
4-5. پایداری بلوک های حجری یا کنده سنگ ها
4-6. گادرهای حجری
4-7. محاسبه زمان پایداری تونل
4-8. تدابیر برای جلوگیری از ناپایداری تونل
4-9. میخانیزم شکست و ریخت در تونل ها
4-10. شکست و ناپایداری تونل و حفریات در کتله های متجانس
4-5. شکست و ناپایدار در محیط های غیر ایزوتروپ
4-6. کتله های حجری تورمی و قابل انحلال
4-7. رابطه شکست ها و ساختار کتله احجار
4-8. مثالهای ریزش در تونل ها و حفریات زیرزمینی

فصل پنجم

تحلیل پایداری تون ها

5-1. مقدمه
5-2. طریقه‌های تجربی
5-3. طریقه‌های مدل سازی لابراتواری
5-4. طریقه‌های تحلیل تشنجات
5-5. طریقه استفاده از منحنی مشخصه
5-6. طریقه گراف پایداری
5-7. طریقه تحلیل بلوکی
5-8. تحلیل پایداری تونل انحراف آب بند

فصل ششم

تخنیک های اعمار تونل

6-1. مقدمه

6-2. تونل های روباز بدون پوشش یا سپر
6-3. ماشین‌های برمه بازویی
6-4. تونلسازی با پوشش
6-5. ماشین‌های برمه تونل
6-6. تونلسازی توسط انفجارات و برمه کاری
6-7. طریقه جدید تونلسازی اتریشی
6-8. تونل های قطع – پوشش
6-9. تونل های تیوب شناور یا مغروق
6-10. تونلسازی با بکس توسط جک
6-11. تونلسازی با پایپ توسط جک و میکروتونل ها
6-12. برمه کاری به جهت افقی

فصل هفتم

تخنیک های تقویه زمین و سیستم‌های پوشش تونل

7-1. مقدمه
7-2. تخنیک های تقویه نمودن و استوارسازی زمین تونل
7-3. استحکام های چوبی تونل
7-4. استحکام های فلزی تونل
7-5. بولت های احجار
7-6. کیبل های انکری
7-7. سیستم‌های پوشش تونل

فصل هشتم

عوامل آلوده کننده هوای تونل ها و تهویه در اثنای حفرتونل

8-1. گرد وغبار
8-2. گازهای ناشی از انفجارها
8-3. دود و گاز ناشی از ماشین ها
8-4. سیستم تهویه تونل ها در اثنای حفر
8-5. دیزاین سیستم تهویه در انثای حفر تونل
8-6. تجهیزات تهویه در اثنای حفرتونل

فصل نهم

تهویه در مرحله بهره برداری تونل

9-1. مقدمه

9-2. هواکش های اصلی
9-3. تجهیزات معکوس نمودن جهت هواکش ها
9-4. تجهیزات کنترول شدت جریان هواکش یا پکه ها
9-5. تجهیزات هواکش ها
9-6. تجهیزات تنظیم شدت جریان درکانال های تهویه
9-7. کانال های تهویه
9-8. ساختمان‌های تهویه
فصل دهم
روشنی در تونل ها
10-1. مقدمه
10-2. حساسیت چشم نسبت به طول موج های مختلف
10-3. طریقه‌هایاندازه‌گیری نور در تونل ها
10-4. خطاهای اندازه‌گیری نور
10-5. اندازه‌گیری شدت روشنی در تونل ها
10-6. طرز اجرا ی بررسی های اندازه‌گیری روشنی در تونل ها
10-7. تقسیمات تونل ازنظر وضعیت روشنی
10-8. نکات فیزیولوژیک مؤثر در روشنی تونل
10-9. ستندرد روشنی برای بخش‌های مختلف تونل
10-11. تقسیمات تونل ها ازنظر روشنی
10-12. طریقه‌های دیزان سیستم روشنی در تونل ها
10-13. دیزان درخشندگی
10-14. دیزاین روشنی تونل در شب
10-15. انواع چراغ ها
فصل یازدهم
سیستم تامین برق در تونل
11-1. مقدمه
11-2. سیستم تامین برق اصلی
11-3. سیستم برق اصطراری
11-4. سیستم توزیع برق در تونلها
11-5. سیستم کنترول
فصل دوازدهم
سیستم اطفایيه در تونل ها
12-1. مقدمه
12-2. مشخصه های شبکه اطفایيه
12-3. تامین آب برای اطفایيه
12-4. شبکه توزیع آب
12-5. ایستگاه های اطفایيه در تونل ها
12-6. سیستم‌های محافظت هوا کش ها
12-7. پمپ های اطفایيه
12-8. بالون های ضد حریق

فصل سیزدهم

رد آب و زهکشی از تونل ها

13-1. مقدمه
13-2. محاسبه مقدار آب جمع شده داخل تونل
13-4. سیستم‌های خارج ساختن آب از تونل
13-5. پمپ ستیشن ها
13-6. پمپ ها
13-7. تجهیزات پمپ ستیشن
13-8. خارج ساختن آب از تونل های راه‌آهن و متروها

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها مطابق مفردات تهیه‌شده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهنوال دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی
اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):
ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com
ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):
لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر
پالیسی حاضری(Attendance Policy):
75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)
شیوه ارزیابی (Evaluation Method):
40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. چپتر نوت درسی مضمون انجنیری تونل پوهنتون پولی تخنیک کابل

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون انجنیری تونل رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

شمار	نتایج متوقعه مضمون انجنیری تونل	نتایج متوقعه انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

		1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با تاریخ و فلسفه تونل سازی	1	2	3	3	1	1
۲	فراگیری دیزاین، تحلیل و طراحی تونل ها	3	3	3	3	1	1
۳	کسب تجارب لازمه راجع به تخنیک های اعمار تونل ها	1	3	3	3	1	1
۴	آشنایی با تجهیزات تونل ها مانند تهویه، روشنی،.....	1	3	3	3	1	1
۵	رد آب و زهکشی از تونل ها	1	3	3	3	1	1
	مجموع	**1.4**	**2.8**	**3**	**3**	**1**	**1**
	اوسط عمومی	**2.04**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

مفردات درسی مضمون پلان گذاری و دیزاین میدان هوایی

نام و کود مضمون : پلان گذاری و دیزاین میدان هوایی (TE-HTE861)

صنف : چهارم
سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: دیزاین عناصر هندسی
هدف مضمون : پلان گذاریمیدان‌های هوایی و دیزاین عناصر بخش ترانسپورتی یک میدان هوایی از اهداف اصلی این مضمون است .
اهداف آموزشی :

- دانستن پیشنه میدان هوایی و معلومات اولیه تحلیل و طراحی
- درک برنامه ریزی، پیش بینی ترانسپورت هوایی و معلومات طیاره
- فراگیری طراحی میدآن‌ها و راه‌های خدماتی میدان
- شناخت و آگاهی از تسهیلات میدان هوایی

شرح مضمون : برای آموزش مضمون مقاصد ذیل ضروری است : پلان گذاری و آشنایی با عناصر مختلفه یک میدان ، دیزاین عناصر هندسی توقفگاه ها ، خطوط نشست و پرواز خطوط کمکی فرش این بخش .
دست آورد : بعداز آموزش این مضمون محصلان قادر به برنامه ریزی میدان‌های هوایی جدید و تحلیل وضعیت میدان‌های موجوده ، دیزاین عناصر آن خواهند بود که بعداز فراغت و دفاع پروژه دیپلوم در این عرصه من حیث انجنیر ساختمان و حفظ و مراقبت در یکی از میدان‌های کشور ایفا وظیفه نمایند .

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- میدان هوایی و تاریخچه آن
2- پلان گذاری میدان هوایی
3- روش‌های پیش بینی در حمل ونقل ترانسپورت هوایی
4- مشخصات اثرگذار طیاره ها در طرحریزی میدان‌های هوایی
5- کنترول ترافیک هوایی
6- ترکیب عناصر تشکیل دهنده میدان هوایی
7- طرح هندسی محوطه پرواز میدان هوایی
8- طرحریزی فرش های میدان هوایی
9- زهکشی میدان هوایی
10-پلان گذاری و دیزاین اپرون میدان هوایی
11-علامه گذاری و تنویر میدان‌های هوایی
12-ارزیابی محیطزیست میدان هوایی

کارهای لابراتواری (Libratory Works) :
ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities) :

حل مسائل و مثال‌هامطابق مفردات یادشده

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): 3 شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge):پوهاند دیپلوم انجنیر محمد نذیر نجابی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد: mnnejabi@yahoo.com

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. لکچر نوت درسی میدان هوایی پوهاند محمد نذیر نجابی
Planning and Design of Airport, Robert Horonjeff, USA

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین پلان گذاری و دیزاین میدان هوایی و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	پلان گذاری و دیزاین میدان هوایی	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیر گذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	دانستن پیشنه میدان هوایی و معلومات اولیه تحلیل و طراحی	1	3	3	3	2	2
۲	درک برنامه ریزی، پیش بینی ترانسپورت هوایی و معلومات طیاره	1	3	3	3	1	1
۳	فراگیری طراحی میدآن‌ها و راه‌های خدماتی میدان	1	3	3	3	1	1
۴	شناخت و آگاهی از تسهیلات میدان هوایی	1	3	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	1	3	3	3	1.2	1.2
	اوسط عمومی	**2.07**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون ساختمان‌های مصنوعی انجنیری

نام و کود مضمون : **ساختمان‌های مصنوعی انجنیری** TE-HTE862

صنف : چهارم

سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط: تحلیل ساختمان 2
هدف مضمون :مضمون فوق من حیث یک کورس دیزاین ساختمان‌های انجنیری است که در سرک‌ها و ساختمان‌های ترانسپورتی بکار می‌رود . و محصلان را قادر به دیزاین آن‌ها می سازد.
اهداف آموزشی :

- معرفی انواع ساختمان‌های مصنوعی انجنیری درسرک و تدابیر موانع
- طراحی و انتخاب دیوار های استنادی
- توانایی تحلیل و طراحی هایدرولیکی و ساختمانی پلچک ها
- توانایی تحلیل و طراحی هایدرولیکی و ساختمانی کانال ها و مجاری آبی در سرک‌ها
- تحلیل و پیش بینی تخریبات زلزله بالای ساختمان‌های سرک
- شرح مضمون : آموزش پیرامون میکرو ساختمان‌های ترانسپورتی می‌باشد.

دست آورد ها : محصلان را قادر به دیزاین و طرح میکرو ساختمان‌های ترانسپورتی میسازد.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

فصل اول
(انواع ساختمان‌های مخصوص و شرایط استعمال آن‌ها در سرک‌ها)

1-1. ساختمان‌ها برای تأمین استواری بدنه خاکی
1-2. ساختمان‌ها برای مسیر گذاری سرک‌ها ی کوهی در شرایط مغلق طبیعی
1-3. اقدامات انجنیری ضد لغزش و ضد فرو ریختگی در سرک‌های کوهی
1-4. اقدامات ضد برفکوچ در سرک‌های کوهی
1-5. ساختمان‌ها برای عبور دادن جریانات آبی

فصل دوم
(دیوار های استنادی در سرک‌های کوهی)

2-1. انواع دیوار های استنادی و طرح ساختمان آن‌ها
2-2. پرنسیپ های اساسی طرح ریزی دیوار های استنادی

2-3. حالات حدی دیوار های استنادی
2-4. تعیین فشار خاک در بالای دیوار های استنادی
2-5. ترسیم اپیور فشار خاک در بالای دیوار های استنادی
2-6. محاسبه محکمی و استواری یا پایداری دیوار های استنادی

فصل سوم

ساختمان‌های ضد فروریختگی و ساختمان‌ها ضد برفکوچ

3-1. طرح ساختمان‌های ضد فروریختگی
3-2. محاسبه ساختمان‌ها ضد فروریختگی
3-3. طرح گالیری های ضد برفکوچ
3-4. محاسبه ساختمان‌های ضد برفکوچ

فصل چهارم

ساختمان‌های عبور دهندهٔ جریان آب

4-1. مجرای عبوری ورد آب در ساختمان‌های عبور دهندهٔ جریان آب
4-2. محاسبه مجرا های مصنوعی برای جریان آب (کانال ها)
4-3. طرح ساختمان و شرایط دیزاین و طرحریزی پلچک ها
4-4. محاسبه پلچک های عبور دهندهٔ جریان آب
4-5. شرایط طرحریزی و دیزاین پل‌های کوچک
4-6. ساختمان‌های انتقال دهندهٔ جریان آب و پرتاب جریان آب

فصل پنجم

طرحریزی ساختمان‌های مصنوعی در مناطق زلزله دار

5-1. تأثیر زلزله در بالای سلختمآن‌های مصنوعی
5-2. محاسبات اساسی ساختمان‌های مصنوعی در مقابل تاثیرات زلزله
5-3. خصوصیت صدمه رسیدن به ساختمان‌های سرک و طرح آن‌ها در مناطق زلزله دار

کارهای لابراتواری (Libratory Works):

ندارد

سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

حل مثال‌ها مطابق مفردات درسی

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants):

ایمیل آدرس استاد: daud22_kawkabi@yahoo.com

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد:

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای لابراتواری و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

1. حسینی، سید محمود، ابریشمی (1393) هیدرولیک کانال های باز
2. Iowa Department of Transportation(2005) Reinforced concrete culvert Desige Criteria
3. FHWA (2001) Urban Drainage Design Manual, US Department

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون دیزاین ساختمان‌های مصنوعی انجنیری و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	دیزاین ساختمان‌های مصنوعی انجنیری	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آگاهی از ساختمان های مصنوعی انجنیری	1	2	**3**	**3**	**3**	**1**
۲	شناخت تیوری های بار ها بالای پلچک ها	1	2	**3**	**3**	**3**	**1**
۳	درک ساختمان ها، طراحی کانال ها، و طراحی سیستم رد آب از سرک ها	2	2	**3**	**3**	**3**	**1**
۴	تحلیل پایداری دیوار های استنادی و تآسیسات در برابر زلزله	2	2	**3**	**3**	**3**	**1**
	اوسط مجموعی	**1.5**	**2**	**3**	**3**	**3**	**1**
	اوسط عمومی	**2.25**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک	**۲= اشتراک متوسط**		**۱= کمترین اشتراک**			

مفردات درسی مضمون انجنیری سرک‌های کوهستانی

نام و کود مضمون : انجنیری سرک‌های کوهستانی TE-HTE863

صنف : چهارم

سمستر : دوم
مرجع در کتلوگ پوهنتون :
مضامین پیش‌شرط:دیزاین هندسی سرک
هدف مضمون : به منظور کوهستانی بودن کشور این مضمون ایجادشده است تا در شرایط دشوار کوهستانی سرک‌ها را محصل بعد از فراگیری این مضمون دیزاین نماید
اهداف آموزشی :

- آشنایی با سروی مناطق کوهستانی برای طرحریزی سرک‌ها
- توانایی مسیر گذاری سرک‌های کوهستانی
- طرحریزی سرک‌های کوهستانی

شرح مضمون : سروی و طرحریزی سرک درمناطق کوهستانی، سروی مناطق کوهستانی، مسیریابی در مناطق کوهستانی و دیزاین انواع سرپانتین ها
دست آورد ها : دیزاین سرک در مناطق دشوار کوهستانی با فراگیری این مضمون.

مفردات درسی

شماره عنوان‌هاعنوان‌های عمومی و فرعی
تعداد ساعات درسی

1- سروی و طرحریزی سرک در مناطق کوهستانی
2- مشخصات تخنیکی موتر در شرایط کوهستانی
3- سروی در مناطق کوهستانی
4- مسیر گذاری در مناطق کوهستانی
5- سرپانتین ها
6- قطع طولی سرک‌های کوهستانی
7- خطوط کمکی (سربالایی و برکی) سرک‌های کوهستانی
8- مقطع‌های عرضی سرک‌های کوهستانی

کارهای لابراتواری (Libratory Works):
ندارد
سایر فعالیت‌های درسی(Other Teaching Activities):

ادامه مفردات مضمون (انجنیری سرک‌های کوهستانی) دارای کود (TE-HTE863)

تعداد کریدت های فی هفته (Credits per Weeks): شامل (1) ساعت نظری و (2) ساعت عملی جمعاً (2) کریدت فی هفته

استاد مضمون (Professor in- charge): پوهندوی دیپلوم انجنیر خواجه داود کوکبی

اسیستانت های استاد (Professor's Assistants): پوهنمل دیپلوم انجنیر ضمیر کروند

ایمیل آدرس استاد:

ایمیل آدرس اسیستانت های استاد: daud.kawkabi@gmail.com

شیوه ارائه لکچر و افزار تدریس(Lecture Methodology and Teaching Tools):

لکچرنوت – در پرو گرام پاورپاینت ، کمپیوتر ، پرجکتور ، تخته ، تباشیر و مارکر

پالیسی حاضری(Attendance Policy):

75فیصد پابندی به حاضری شرط شمولت در امتحان می‌باشد (لایحه سیستم کریدت)

شیوه ارزیابی (Evaluation Method):

40 فیصد فعالیت روزانه شامل : 20 فیصد امتحان صنفی ، 20 فیصد کارهای محاسبوی و 60 فیصد امتحان نهایی

مأخذ(References):

طرحریزی سرک‌های کوهستانی – طرحریزی سرپانتین پوهندوی محمد نذیر نجابی

Highway Engineering Paul H. Wright 1996 USA

Manual for Road Earthwork in Japan 2002

جدول نقشه مفهومی نتایج متوقعه مضمون انجنیری سرک‌های کوهستانی و رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

ت	نتایج متوقعه مضمون	نتایج متوقعه

	انجنیری سرک‌های کوهستانی	1- آموزش و درک علوم ابتدایی ساینسی من حیثپایه‌های علوم انجنیری رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن و دانستن تئوری‌ها و نظریات اساسی و تجارب علمی ساینسی	2- کسب دانش و تجربه در علوم انجنیری مربوط به رشته و ایجاد توانایی تحلیل و تجزیه اجزای جداگانه پروژه‌های ترانسپورتی	3- آگاهی از کودها، ستندرد ها ، تئوری‌های خاص مسائل دیزاین و شناخت و تطبیق روش‌ها مختلف دیزاین پروژه‌های زیربنایی انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن	4- کسب دانش و مهارت‌های مدیریتی ساختمان، حفاظت و توسعه زیربناهای ترانسپورتی و به‌خصوص شاهراه و جاده‌ها	5- بلند برد دانش اجتماعی و مهارت‌ها لازمی جهت انکشاف شخصیت فردی و مسلکی که من حیث عضوء فعال و تأثیرگذار مثبت در جامعه عمل نماید.	6- شناخت ارزش‌های معنوی، و تاریخی و کلتوری در جامعه افغانی و جهانی امروزی
		ن.م.ر.	ن.م.ر.	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر	ن.م.ر
۱	آشنایی با سروی مناطق کوهستانی برای طرحریزی سرک‌ها	1	2	3	3	2	2
۲	توانایی مسیر گذاری سرک‌های کوهستانی	1	2	3	3	1	1
۳	طرحریزی سرک‌های کوهستانی	1	2	3	3	1	1
	اوسط مجموعی	1	2	3	3	1.33	1.33
	اوسط عمومی	**1.94**					
	۳= اعظمی‌ترین اشتراک ۲= اشتراک متوسط ۱= کمترین اشتراک						

جدول مجموعی نصاب رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن

جدول مقایسه نصاب تحصیلی دوره لیسانس رشته انجنیری شاهراه و ترانسپورتیشن به معیار CEAB[1]

شماره	مضمون	ساعات درسی			تکمیل کننده	ریاضی + علوم پایه	ریاضی	علوم پایه	علوم انجنیری	دیزاین انجنیری	دیزاین + علوم انجنیری
		لکچر	عملی/لابراتوار	مجموع AU							
1	ثقافت اسلامی 1 ، 2، 3 ، 4 ، 5 ،6 ، 7 و 8	8		8	8						0
2	لسان خارجی، 1، 2 ، 3		12	6	6						0
3	ریاضی انجنیری 1، 2 ، 3 و 4 و احصائیه و احتمالات	9	10	14		14	14				0
4	فزیک انجنیری 1 و 2	2	4	4		4		4			0
5	کیمیا انجنیری	2	2	3		3		3			0
6	پروگرام سازی کمپیوتر1 و	2	4	4					4		4

[1]Canadian Engineering Accreditation Board, 2007

	2										
7	تکنالوژی و جامعه	1		1	1						0
8	مبادی انجنیری	1		1						1	1
9	رسم تخنیکی 1 و 2	2	4	4	4						0
10	هندسه ترسیمی 1 و 2	2	4	4		4		4			0
11	ارتباطات انجنیری 1 و 2	2	4	4	4						0
12	رول انجنیر در جامعه	2		2	2						0
13	حفاظت کار	2		2					2		2
14	پلانگذاری و دیزاین سرک ها	2	2	3						3	3
15	دیزاین هندسی سرک ها	2	2	3						3	3
16	تکنالوژی ساختمان سرک 1 و2	2	4	4						4	4
17	پل های	2	4	4						4	4

	فلزی و کانکریتی										
18	مدیریت پروژه	1	2	2						2	2
19	پلانگذاری ترانسپورتی	1	2	2						2	2
20	اقتصاد انجنیری ساختمان	1	2	2	2						0
21	میخانیک خاک ها	1	2	2					2		2
22	مقاومت مواد 1 و 2	2	4	4					4		4
23	انجنیری تهداب	1	2	2						2	2
24	میخانیک احجار	1	2	2					2		2
25	انجنیری تونل	1	2	2						2	2
26	پلانگذاری و دیزاین میدان هوایی	1	2	2						2	2
27	پلانگذاری و دیزاین راه آهن	1	2	2						2	2
28	عناصر فلزی	1	2	2						2	2

29	آهنکانکریت	2	4	4						4	4
30	هایدرولوژی و هایدرومتری	1	2	2					2		2
31	هایدرولیک	2	2	3					3		3
32	مواد ساختمانی	1	2	2					2		2
33	مواد سرک سازی	1	2	2					2		2
34	دیزاین فرش سرک ها	1	2	2						2	2
35	سروی 1 و 2	3	6	6							0
36	پرکتیک سروی	1		1							0
37	پرکتیک تولیدی		6	3							0
38	پروژه دیپلوم		26	13						13	13
39	حفظ و مراقبت سرک ها	1	2	2						2	2
40	تاریخ معاصر افغانستان1، 1	2		2	2						0

41	بی خطری حرکت شاهراه	1		1						1	1
42	جیولوژی انجنیری 1	1	2	2					2		2
43	ستاتیک	1	2	2					2		2
44	دینامیک	1	2	2					2		2
45	پرکتیک جیولوژی	1		1					1		1
46	انجنیری محیط زیست	1	2	2					2		2
47	الکتروتخنیک	1	2	2		2		2			
48	انجنیری ترافیک	1	2	2						2	2
49	میخانیک ساختمان 1 . 2	4	4	6					6		
50	ترانسپورت عامه	1	2	2						2	2
51	اختیاری	5	10	10	2					8	8
مجموع		88	162	169	29	27	14	13	38	63	95
تعداد هفته		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
مجموع عمومی AU		1408	2592	2704	496	432	224	208	608	1008	1520
سغارش معیار CEAB				1800	225	420	195	195	225	225	900
ضریب مقایسه				1.50	2.20	1.03	1.15	1.07	2.70	4.48	1.69

با مشاهده ضرایب محاسبه‌شده هیچ‌یک از اجزای نصاب تحت معیار نیست.

جدول کتگوری مضامین و نسبت آن از کل نصاب

شماره	مضمون	ساعات درسی			پوهنتونن شمول	اساسی	تخصصی	ملاحظات
		لکچر	عملی، لابراتوار	مجموع AU				
1	ثقافت اسلامی 1 ،	8		8	8			

	2، 3 ، 4 ، 5 ،6 ، 7 و 8							
2	لسان خارجی، 1، 2 ، 3		12	6	6			
3	ریاضی انجنیری 1، 2 ، 3 و 4 و احصائیه و احتمالات	9	10	14	14			
4	فزیک انجنیری 1 و 2	2	4	4	4			
5	کیمیا انجنیری	2	2	3	3			
6	پروگرام سازی کمپیوتر1 و 2	2	4	4	4			
7	تکنالوژی و جامعه	1		1			1	
8	مبادی انجنیری	1		1			1	
9	رسم تخنیکی 1 و 2	2	4	4		4		
10	هندسه ترسیمی 1 و	2	4	4		4		

	2							
11	ارتباطات انجنیری 1 و 2	2	4	4			4	
12	رول انجنیر در جامعه	2		2			2	
13	حفاظت کار	2		2			2	
14	پلانگذاری و دیزاین سرک ها	2	2	3			3	
15	دیزاین هندسی سرک ها	2	2	3			3	
16	تکنالوژی ساختمان سرک 1 و2	2	4	4			4	
17	پل های فلزی و کانکریتی	2	4	4			4	
18	مدیریت پروژه	1	2	2			2	
19	پلانگذاری ترانسپورتی	1	2	2			2	
20	اقتصاد انجنیری ساختمان	1	2	2			2	
21	میخانیک	1	2	2			2	

	خاک ها							
22	مقاومت مواد 1 و 2	2	4	4		4		
23	انجنیری تهداب	1	2	2			2	
24	میخانیک احجار	1	2	2			2	
25	انجنیری تونل	1	2	2			2	
26	پلانگذاری و دیزاین میدان هوایی	1	2	2			2	
27	پلانگذاری و دیزاین راه آهن	1	2	2			2	
28	عناصر فلزی	1	2	2			2	
29	آهنکانکریت	2	4	4			4	
30	هایدرولوژی و هایدرومتری	1	2	2			2	
31	هایدرولیک	2	2	3			3	
32	مواد ساختمانی	1	2	2			2	
33	مواد سرک سازی	1	2	2			2	
34	دیزاین فرش	1	2	2			2	

	سرک ها							
35	سروی 1 و 2	3	6	6			6	
36	پرکتیک سروی	1		1			1	
37	پرکتیک تولیدی		6	3			3	
38	پروژه دیپلوم		26	13			13	
39	حفظ و مراقبت سرک ها	1	2	2			2	
40	تاریخ معاصر افغانستان1، 1	2		2	2			
41	بی خطری حرکت شاهراه	1		1			1	
42	جیولوژی انجنیری 1	1	2	2			2	
43	ستاتیک	1	2	2		2		
44	دینامیک	1	2	2		2		
45	پرکتیک جیولوژی	1		1			1	
46	انجنیری محیط زیست	1	2	2			2	

47	الکتروتخنیک	1	2	2	2		2	
48	انجنیری ترافیک	1	2	2	2			2
49	میخانیک ساختمان 1 2 .	4	4	6		6		
50	ترانسپورت عامه	1	2	2				2
51	اختیاری	5	10	10	2			8
مجموع		88	162	169	18	49		102
تعداد هفته		16	16	16	16	16		16
مجموع عمومی AU		1408	2592	2704	288	784		1632
ضریب مقایسه				1.50	10.6509	28.994		60.355

نوت: مفردات مضمون لسان خارجی برای سمستر های مربوطه در کلستر های مضامین پوهنتون شمول ترتیب خواهد شد.

اشتراک کننده گان کلستر سرک سازی

1. پوهندوی دیپلوم انجنیری خواجه داود کوکبی، آمر دیپارتمنت انجنیری ساختمان های ترانسپورتی رییس کلستر
2. پوهنمل دیپلوم انجنیر محمد ضمیر کروند، استاد دیپارتمنت انجنیری ساختمان های ترانسپورتی عضو کمکی کلستر
3. نامزد پوهنیار انجنیر محمد ناصر نسیمی، استاد دیپارتمنت انجنیری ساختمان های ترانسپورتی منشی کلستر
4. دوکتور محمد یعقوب شاغاسی، کارمند وزارت ترانسپورت عضو کلستر

5. دکتور ذبیح الله مجددی، رییس انجمن انجنیران و مهندسان افغانستان عضو کلستر
6. انجنیر عبدالباسط نوری، انجنیر شار والی کابل عضو کلستر