



مجموعه دروس دوره مهندسی عمران- نقشه برداری ( کارشناسی پیوسته )

( ویژه دارندگان مدرک پیش دانشگاهی )

گروه مهندسی عمران- نقشه برداری، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

الف - دروس پیش دانشگاهی: ۸ واحد درسی					ب - دروس عمومی الزامی ویژه دانشگاه آزاد اسلامی: ۲ واحد						
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد			پیشنیاز	پیشنیاز	ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		
		نظری	عملی	جمع					نظری	عملی	جمع
۰۱	ریاضی پیش دانشگاهی	۲	۰	۲	-	۱	۴۴	فتوگرامتری ۲ (ترمیم و ارتوفتو)	۳	۱	۴
۰۲	فیزیک پیش دانشگاهی	۲	۰	۲	-	۱	۴۵	فتوگرامتری ۳ (تحلیل)	۲	۱	۳
۰۳	زبان پیش دانشگاهی	۲	۰	۲	-	۱	۴۶	فتوگرامتری ۴ (مثبت بندی هوایی)	۲	۱	۳
۰۴	فارسی پیش دانشگاهی	۲	۰	۲	-	۱	۴۷	مبانی دور کاری (سنجش از دور)	۲	۰	۲
ب - دروس عمومی الزامی ویژه دانشگاه آزاد اسلامی: ۲ واحد											
۰۵	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	۰	۱	-	۲	۴۸	ژئودزی ۱	۳	۱	۴
۰۶	آشنایی با قرآن کریم	۱	۰	۱	-	۲	۴۹	ژئودزی ۲ و محاسبات	۲	۰	۲
پ - دروس عمومی: گذراندن ۲۲ واحد درسی به شرح زیر الزامیست											
۰۷	اندیشه اسلامی (۱)	۲	۰	۲	-	۵۱	۵۱	ژئودزی فیزیک (فیزیکیال ژئودزی)	۳	۰	۳
۰۸	اندیشه اسلامی (۲)	۲	۰	۲	-	۵۲	۵۲	ژئودزی ماهواره ای	۲	۰	۲
۰۹	اخلاق اسلامی	۲	۰	۲	-	۵۳	۵۳	کاداستر ۱	۲	۰	۲
۱۰	انقلاب اسلامی و ریشه ها	۲	۰	۲	-	۵۴	۵۴	کارتوگرافی اتوماتیک	۳	۱	۴
۱۱	تاریخ تحلیلی اسلام	۲	۰	۲	-	۵۵	۵۵	هیدروگرافی	۲	۰	۲
۱۲	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۰	۲	-	۵۶	۵۶	کارآموزی	۲	۲	۴
۱۳	فارسی عمومی	۳	۰	۳	-	ج - دروس اختیاری: گذراندن ۱۴ واحد درسی از بین دروس زیر الزامیست					
۱۴	زبان خارجی	۳	۰	۳	-	۵۷	۵۷	برنامه نویسی پیشرفته کامپیوتر	۳	۰	۳
۱۵	تربیت بدنی (۱)	۱	۱	۰	-	۵۸	۵۸	زبان تخصصی	۲	۰	۲
۱۶	تربیت بدنی (۲)	۱	۱	۰	-	۵۹	۵۹	عکاسی و چاپ	۲	۱	۳
۱۷	تنظیم خانواده	۲	۰	۲	-	۶۰	۶۰	سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS	۲	۰	۲
ت - دروس پایه: گذراندن ۲۵ واحد درسی به شرح زیر الزامیست											
۱۸	ریاضی عمومی (۱)	۳	۰	۳	-	۶۱	۶۱	مبانی مکانیک خاک و آزمایشگاه	۳	۱	۴
۱۹	ریاضی عمومی (۲)	۳	۰	۳	-	۶۲	۶۲	میکروژئودزی و نقشه برداری صنعتی	۲	۰	۲
۲۰	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۳	۱۹	۶۳	۶۳	ژئودزی پیشرفته	۲	۰	۲
۲۱	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	۰	۳	-	۶۴	۶۴	اصول مدیریت در نقشه برداری	۲	۰	۲
۲۲	محاسبات عددی	۲	۰	۲	۲۰ و ۲۱	۶۵	۶۵	کارتوگرافی موضوعی	۲	۰/۵	۱/۵
۲۳	آمار و احتمالات مهندسی	۳	۰	۳	۲۰	۶۶	۶۶	کاداستر ۲	۲	۰	۲
۲۴	فیزیک (۱) (مکانیک و حرارت)	۳	۰	۳	۲۰	۶۷	۶۷	طرح هندسی راه و پروژه راهسازی	۲	۱	۳
۲۵	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱	۱	۰	۲۴	۶۸	۶۸	اصول و مبانی معماری شهرسازی	۲	۰	۲
۲۶	فیزیک (۲) (الکتریسته و مغناطیسی)	۳	۰	۳	۲۴	۶۹	۶۹	نقشه برداری کارگاهی	۲	۰	۲
۲۷	آزمایشگاه فیزیک (۲)	۱	۱	۰	۲۴	۷۰	۷۰	متره و برآورد و پروژه	۱	۰/۵	۰/۵
ث - دروس اصلی تخصصی: گذراندن ۷۹ واحد درسی به شرح زیر الزامیست											
۲۸	ریاضیات مهندسی	۳	۰	۳	۱۹ و ۲۰	۷۱	۷۱	کارتوگرافی دریایی	۲	۰	۲
۲۹	هندسه دیفرانسیل	۲	۰	۲	۱۹ و ۲۰	۷۲	۷۲	هیدرولوژی مهندسی	۲	۰	۲
۳۰	تئوری خطاها	۲	۰	۲	۲۳	۷۳	۷۳	دورگای کاربردی	۲	۰	۲
۳۱	سرشکنی (اجسمنت)	۳	۰	۳	۲۳ و ۳۰	۷۴	۷۴	آمایش سرزمین	۲	۰	۲
۳۲	الکترونیک فاصله یاب	۲	۰	۲	۲۷	۷۵	۷۵	سیستمهای تصویری در کارتوگرافی	۲	۰/۵	۱/۵
۳۳	ژئومورفولوژی- زمین شناسی مهندسی	۱/۵	۰/۵	۲	۲۸	۷۶	۷۶	پروژه	۲	۲	۴
۳۴	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۰	۳	۲۵ و ۲۸	۷۷	۷۷	مبانی برنامه ریزی شهری	۲	۰	۲
۳۵	تکنولوژی مصالح ساختمان	۱/۵	۰/۵	۲	۳۴	۷۸	۷۸	اقتصاد مهندسی	۲	۰	۲
۳۶	راه سازی	۲	۰	۲	۳۳ و ۳۵ و ۴۱	۷۹	۷۹	اقیانوس شناسی	۲	۰	۲
۳۷	مبانی کارتوگرافی	۲	۱	۳	۳۹	۸۰	۸۰	حقوق دریایی	۲	۰	۲
۳۸	نقشه برداری (۱)	۲	۱	۳	۱۸	۸۱	۸۱	جزر و مد	۲	۰	۲
۳۹	نقشه برداری (۲)	۲	۱	۳	۲۸ و ۳۲	۸۲	۸۲	دستگاه پیشرفته و نرم افزارهای نقشه برداری	۲	۰/۵	۱/۵
۴۰	نقشه برداری ژئودتیک و تحلیل شبکه های کنترل	۲	۱	۳	۳۱ و ۴۸	۸۳	۸۳	مبانی ژئوفیزیک عمومی	۲	۰	۲
۴۱	نقشه برداری مسیر	۲	۱	۳	۳۹	۸۴	۸۴	ارزیابی محیط زیست	۲	۰	۲
۴۲	نقشه برداری زیر زمینی	۲	۰	۲	۳۹	۸۵	۸۵	فیزیک نور و آزمایشگاه	۲	۰/۵	۱/۵
۴۳	فتوگرامتری ۱ (مبانی)	۲	۱	۳	۳۸	۸۶	۸۶	نقشه برداری مسیر پیشرفته	۲	۰	۲
						۸۷	۸۷	آشنایی با اینترنت	۲	۱	۳
						۸۸	۸۸	کارآفرینی	۲	۱	۳

\* واحدهای اختیاری- اجزای گروه، + واحدهای اختیاری توصیه شده، جمع کل واحدها جهت فراغ تحصیلی ۱۲۴ واحد میباشد.

- رعایت پیشنیاز و همپای ضروری بوده و عواقب تحمیلی از آن بر عهده دانشجو می باشد.
- هر دانشجوی دوره کارشناسی نقشه برداری در طول دوره باید ۱۴ واحد از دروس اختیاری را انتخاب نماید.
- دروس جبرانی برای آندسته از دانشجویانی که حد نصاب نمره لازم (۳۳.۳٪) در آزمون ورودی دانشگاه را کسب ننموده اند ارائه شده و گذراندن آن قبل از واحد درسی هم نام (وابسته) توصیه می شود. لذا این دسته از دروس باید در نیمسال اول و دوم تحصیلی گذرانده شوند.
- انتخاب دروس و مسایلی حضرت امام (ره) و آشنایی با قرآن کریم علاوه بر دروس دیگر برای کلیه دانشجویان امکان پذیر است و در سقف مجاز واحدهای درسی یک نیمسال یا دوره تابستان محاسبه نمی شود.
- چنانچه به هر دلیل دانشجو موفق به گذراندن درس اخذ شده نگردد و یا دروس مورد نظر حذف گردد، وابستگی دروس دیگر به این درس از وضعیت «پیش نیاز» به «هم نیاز» «تقلیل» می نماید.
- برای آندسته از دروسی که در برنامه بالا دارای واحد عملی و واحد تئوری می باشند ولی بطور جداگانه ارائه می شوند، اخذ همزمان آنها در هنگام ثبت نام توصیه می شود.