



دانشگاه خاتم النبیین

کاتالوگ دیپارتمنت

# انجینری سیول

۱۴۰۲



## معرفی دیپارتمنت انجینیری سیول

تاریخچه ی انجینیری سیول Civil engineering به قرن هجدهم باز می‌گردد. در آن زمان انجینیری سیول در مقابل انجینیری نظامی Military engineering قرار داشت. اصطلاحی که به همه ی امور انجینیری که به مسایل ساخت و ساز بناهای دست ساز بشر باز می‌گشت. مانند بندها، ساختمان ها، پل ها و کانال ها گفته می‌شد. البته طی گذشت سال های متمادی و با پیشرفت علم و تخصصی شدن علوم، به مرور علوم مختلف، از جمله مکانیک از Civil engineering جدا شده اما این اصطلاح هم چنان نام خود را در انجینیری حفظ کرد. ابتدا انجینیری سیول بنام های مثل انجینیری راه و ساختمان نیز معمول بود که بالاخره بنام انجینیری سیول تبدیل گردیده است.

دیپارتمنت سیول دانشگاه خاتم النبیین به منظور انجام مأموریت تعیین شده و دستیابی به اهداف مربوطه، در سال (۱۳۹۰) در چوکات تشکیلاتی دانشکده انجینیری شروع به فعالیت نموده و موضوعات از قبیل طراحی و دیزاین، اجراء، حفظ و مراقبت، و مقاوم سازی انواع ساختمانها، بنا ها و تأسیسات زیربنایی و روبنایی، دانشگاه تخبیکی در خصوص انجینیری و غیره را نه تنها از لحاظ علمی مورد بحث قرار می دهد، بلکه جنبه های تخبیکی، اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی آنها را نیز مورد تحلیل و بررسی قرار می دهد. دانشجویان این رشته قادر خواهند بود تا با توانمندی کامل در موقعیت های شغلی ذیل ایفای وظیفه نمایند.



### چشم انداز

دپارتمنت انجینیری سیول مصمم است تا از طریق ارائه خدمات معیاری آموزشی و تحقیقی در افق ۱۴۰۵ یکی از بهترین دپارتمنت های این رشته در سطح کشور باشد.

### Vision

Civil Engineering is determined to take place as one of the most forwarded departments in country by having standard services in education and research affairs.

### بیانیه مأموریت

این دپارتمنت با داشتن کادر علمی مجرب، لابراتوار مجهز، تجهیزات آموزشی مدرن تلاش می نماید تا زمینه تربیت انجینیران مسلکی و متعهد را از طریق ارائه خدمات آموزشی و تحقیقاتی معیاری فراهم نماید.

### Mission

Civil Engineering department with having expertise teachers, well founded laboratory, modern educational equipment effort to predispose cultivate professional and committed Engineers by facilitating standard educational and research services.



## ساحه کاری انجینیری سیول

انجینیری سیول از جمله رشته هایی است که بیانگر کاربرد علم در ایجاد سازندگی و ساختمان سازی مربوط میگردد. یعنی هر چیزی که به آبادی یک کشور باز می گردد، مانند ساختمان های رهائشی، تجاری، صنعتی، ساختمان بند، میدان هوایی، سرک، برج، تونل، پایه های مخابرات، ساختمان های مقاوم در مقابل زلزله، سیل و آتش، نیروگاه های برق و مصالح سبک، ارزان و با کیفیت مناسب برای ساخت و ساز، در حیطه ی کار انجینیری سیول قرار می گیرد. انجینیری سیول طیف بسیار وسیعی از کارها را در بر می گیرد. یعنی اگر بخواهیم ساختمان، پل، برج، تونل، راه، سیلو و یا شبکه های فاضلاب بسازیم در آغاز به یک انجینیر کارآمد سیول نیاز داریم تا علاوه بر رعایت جنبه های تخنیکی و اجرایی، اقتصادی نیز عمل کند. چون اقتصادی بودن یک اصل در انجینیری سیول است.

## آینده شغلی و بازارکار در رشته انجینیری سیول:

مراکز مختلفی به صورت مستقیم و غیرمستقیم در فعالیت های ساختمانی نقش دارند که هر یک به تناسب نوع فعالیت خود، اقدام به جذب فارغ التحصیلان این رشته می کنند.

وزارت خانه های شهر سازی و مسکن، وزارت فواید عامه، وزارت انکشاف دهات و وزارت انرژی و آب به صورت گسترده تر و سایر وزارت خانه ها، اداره ها سازمانها، مراکز دولتی و خصوصی نظیر: وزارت معارف، وزارت زراعت، وزارت دفاع ملی، وزارت داخله، بانکها و ... به صورت مستقیم برای کارهای ساختمانی خود مثل طرح و محاسبه، اجرا و نظارت بر اجرا، نیاز به استخدام انجینیران سیول دارند. علاوه بر آن، شرکت های مختلف مهندسان مشاوره که در کشور به صورت گسترده وظیفه طراحی، محاسبه و نظارت بر اجرای پروژه های ساختمانی را بر عهده دارند؛ همچنین

شرکتهای ساختمانی و راهسازی دولتی و خصوصی که در اجرای این طرحها فعالیت دارند، تعداد کثیری از فارغ‌التحصیلان رشته سیول را استخدام می‌کنند. اصولاً انجینیری سیول چانس کاری زیادی دارد چون در طراحی و ساخت بسیاری از کارهای ساختمانی مانند راهها، پل‌ها، بندها، ساختمان‌های آبی و خانه‌های مسکونی مقاوم در مقابل زلزله، انجینیری ساختمان حضوری فعال دارند. متخصصانی که یا در دفترهای مشاوره به طراحی پروژه‌های فوق می‌پردازند و یا مجری کارهای ساختمانی مذکور بوده و به کیفیت اجرای آنها نظارت دارند.

### وسایل لابراتوار دیپارتمنت سیول

دیپارتمنت سیول در چهار بخش ذیل وسایل لابراتواری را در اختیار دارد که این وسایل یک بخش عمده از کارهای لابراتواری محصلین را تشکیل میدهد و با کار نمودن این لابراتوارها محصلین برعلاوه فراگیری بخش

تیوری میتوانند بصورت عملی نیز موضوعات شامل پروگرام درسی شانرا بصورت عملی تمرین نموده و بیاموزند.

نظریه کاریکولم درسی محصلین در هر سمستر درسی با این لابراتوارها میتوانند بخش عملی درس‌های شانرا مطابق به رهنمایی استاد مضمون و رهنمود استفاده از لابراتوارها بیشتر به موضوعات درسی مسلط گردند.

۱. بخش فیزیک: وسایل بخش فیزیک برای تجارب در بخش فیزیک میخانیک، فیزیک نور و فیزیک برق استفاده میگردد که در لابراتوار دانشکده انجینیری موجود است.
۲. بخش سروی: وسایل موجود در این بخش عبارت از تیودیلت و لیول میباشد که برای سروی نمودن محصلین از این وسایل نظریه تقسیم اوقات درسی شان میتوانند بالای آنها در فضای باز بخش عملی را تمرین نمایند.
۳. بخش خاک: وسایل لابراتواری موجود بخش خاک عبارت اند از غربال برای دانه بندی خاک، دستگاه تعیین حد سیالیت خاک، لوله‌های هایدرومتر، دستگاه تکان دهنده خاک، دستگاه برش مستقیم، دستگاه فشار سنج، رطوبت سنج و داش می‌باشد.



۱. بخش کانکریت: درین بخش وسایل موجود عبارت از تست سلندر مخلوط کانکریت، وسایل بخش تست فشار در کانکریت و سایر وسایل مورد نیاز موجود میباشد.



تصویر دستگاه لیول



تصویر دستگاه تیودلت

### کریکولم رشته انجینیری سیول

مطابق به نصاب جدید تحصیلی وزارت محترم تحصیلات عالی مضامین بخش انجینیری سیول به چهار بخش تخصصی، اساسی، پوهنتون شمول، و اختیاری تقسیم گردیده است که تعداد کرایدت ها و فیصدی آن قرار شرح ذیل است.

شماره	مضمون	تعداد مجموعی کرایدت ها	فیصدی
۱	تخصصی	۸۰	۵۱,۲۸٪
۲	اساسی	۴۱	۲۶,۲۸٪
۳	پوهنتون شمول	۲۹	۱۸,۵۹٪
۴	اختیاری	۶	۳,۸۵٪
	مجموع	۱۵۶	۱۰۰٪

شرح تعداد مضامین در هر سمستر با تعداد کرایدت تقسیمات آن قرار ذیل است



تصویر داش خشک کننده خاک



سمستر ( ۱ ) ( سال اول سمستر اول ) رشته سبول

تعداد كريدت	ساعات درسي			كنگوري مضمون	مضمون	شماره
	مجموع	عملي	نظري			
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام اعتقادي اسلام	۱
۱	۱	-	۱	پوهنتون شمول	تاريخ افغانستان	۲
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	انگليسي عمومي	۳
۴	۴	-	۴	اساسي	كالكولس (۱)	۴
۳	۴	۲	۲	اساسي	فيزيك (۱)	۵
۳	۳	-	۳	اساسي	مبادي انجنيري	۶
۳	۵	۴	۱	اساسي	رسم تخنيكي (۱)	۷
۱۸	۲۱	۶	۱۵	مجموعه		



سمستر (۲) (سال اول - سمستر دوم) رشته سیول

تعداد کردیت	ساعات درسی			مضمون	مضمون	شماره
	مجموع	عملی	نظری			
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام عبادتی اسلام	۱
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	ادبیات دری	۲
۲	۲	-	۲	تخصصی	انگلیسی تخنیکی (۱)	۳
۴	۴	-	۴	اساسی	کالکولس (۲)	۴
۳	۴	۲	۲	اساسی	کیمیا	۵
۳	۵	۴	۱	تخصصی	رسم تخنیکی (۲)	۶
۳	۵	۴	۱	اساسی	کمپیوتر پروگرامینگ	۷
۱۹	۲۴	۱۰	۱۴		مجموعه	





سمستر (۳) (سال دوم - سمستر اول) رشته سیول						
تعداد کریڈت	ساعات درسی			کتگوری مضمون	مضمون	شماره
	مجموع	عملی	نظری			
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام اخلاقی اسلام	۱
۲	۲	-	۲	تخصصی	انگلیسی تخنیکی (۲)	۲
۳	۳	-	۳	اساسی	کالکولس (۳)	۳
۳	۴	۲	۲	اساسی	فریک (۲)	۴
۳	۳	-	۳	تخصصی	ستاتیک	۵
۳	۵	۳	۲	تخصصی	سروری (۱)	۶
۲	۲	-	۲	تخصصی	مبادی انجیری محیط زیست	۷
۱۸	۲۱	۵	۱۶		مجموعه	

سمستر ( ۴ ) ( سال دوم - سمستر دوم ) رشته سیول						
تعداد کزیدت	ساعات درسی			کتنگوری مضمون	مضمون	شماره
	مجموع	عملی	نظری			
۲	۲	-	۲	پوهتون شمول	تربیه فکری	۱
۱	۱	-	۱	پوهتون شمول	ادیان و مذاهب	۲
۱	۱	-	۱	پوهتون شمول	تجوید	۳
۳	۵	۳	۲	تخصیصی	سروی (۲)	۴
۳	۳	-	۳	اساسی	معادلات تفاضلی	۵
۳	۳	-	۳	اساسی	دینامیک	۶
۴	۵	۲	۳	تخصیصی	مقاومت مواد	۷
۳	۴	۲	۲	تخصیصی	جیولوجی انجنیری	۸
۲۰	۲۴	۷	۱۷	مجموعه		



سمستر ( ۵ ) ( سال سوم - سمستر اول ) رشته سپول

تعداد کریڈت	ساعات درسی			کنگوری مضمون	مضمون	ردیف
	مجموع	عملی	نظری			
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام سیاسی اسلام	۱
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام اداری اسلام	۲
۳	۲	۲	۲	تخصصی	مواد و روش ساختمانی	۳
۳	۳	-	۳	تخصصی	تحلیل ساختمان (۱)	۴
۲	۲	۲	۲	تخصصی	هایدروولوجی	۵
۲	۲	-	۲	اساسی	احصائیه	۶
۳	۲	۲	۲	تخصصی	میخانیک سیالات	۷
۳	۴	۲	۲	اساسی	تحلیل سرکت	۸

سمستر ( ۶ ) ( سال سوم - سمستر دوم ) رشته سبول

تعداد کریدت	ساعات درسی			کنگوری مضمون	مضمون	شماره
	مجموع	عملی	نظری			
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام اقتصادی اسلام	۱
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	سیرت النبی	۲
۳	۴	۲	۲	تخصصی	تحلیل ساختمان (۲)	۳
۳	۴	۲	۲	تخصصی	کانکریٹ (۱)	۴
۳	۲	۲	۲	تخصصی	هایدرالیک	۵
۲	۲	-	۲	تخصصی	انجینیری ترانسپورتیشن	۶
۲	۳	۲	۱	تخصصی	مهندسی	۷
۲	۲	-	۲	اختیاری	سنجش و برآورد	۸
۱	۱		۱	اساسی	سمینار ( روش تحقیق )	۹
۲۰	۲۲	۸	۱۶	مجموع		



سمستر (۷) (سال چهارم- سمستر اول) رشته سیول						
تعداد کردیت	ساعات درسی			مضمون	مضمون	شماره
	مجموع	عملی	نظری			
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	قرآن و علوم معاصر	۱
۲	۲	-	۲	پوهنتون شمول	نظام اجتماعی اسلام	۲
۳	۳	-	۳	تخصصی	کانکریت (۲)	۳
۳	۴	۲	۲	تخصصی	انجینیری آبرسانی	۴
۴	۵	۲	۳	تخصصی	میخانیک خاک	۵
۳	۳	-	۳	تخصصی	سرکسازی	۶
۳	۳	-	۳	تخصصی	دیزاین ساختمان‌های فولادی	۷
۲۰	۲۲	۴	۱۸	مجموع		

سمستر ( ۸ ) ( سال چهارم - سمستر دوم ) رشته سیول

تعداد کريدت	ساعات درسی			مضمون	شماره
	مجموع	عملی	نظری		
۲	۲	-	۲	تمدن اسلام	۱
۳	۴	۲	۲	انجینیری فاضلاب	۲
۶	۱۰	۸	۲	دیزاین پروژه	۳
۳	۴	۲	۲	تهداب های انجینیری	۴
۲	۲	-	۲	انتخاب مسلکی	۵
۲	۲	-	۲	انجینیری زلزله	۶
۳	۳	-	۳	مدیریت ساختمان	۷
۲۱	۲۷	۱۲	۱۵	مجموعه	





جریان کار عملی مضمون سروی





جریان کار عملی تست مواد ساختمانی





# Civil Engineering

## CATALOG



 [www.knu.edu.af](http://www.knu.edu.af)

 [info@knu.edu.af](mailto:info@knu.edu.af)

 +۹۳ (۰) ۷۸۷ ۷۰۰ ۷۰۰

کابل، سرک دارالامان 