

## لیست دروس همراه با شرح فارسی و لاتین

دانشکده درس: مهندسی عمران و محیط زیست

ردیف	شماره درس	نام فارسی	شرح فارسی	کل	واحد	مقطع درس	نام لاتین	شرح لاتین
۱	۱۵۲۴۱۰۰	ریاضیات عالی مهندسی	تحصیلات تكمیلی	۰	۳		Advanced engineering mathematics	
۲	۱۵۲۴۱۰۱	مکانیک خاک پیشرفته	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Advanced soil mechanics	
۳	۱۵۲۴۱۰۲	مهندسی پی پیشرفته	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Advanced foundation engineering	
۴	۱۵۲۴۱۰۳	دینامیک خاک	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Soil dynamics	
۵	۱۵۲۴۱۰۴	مکانیک محیط‌های پیوسته	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Continuum mechanics	
۶	۱۵۲۴۱۰۵	روش های عددی در مکانیک خاک	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Numerical methods in geomechanics	
۷	۱۵۲۴۱۰۶	مکانیک سنگ	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Rock mechanics	
۸	۱۵۲۴۱۰۷	مکانیک محیط‌های پیوسته و معادلات رفتاری	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Continuum mechanics and constitutive equations	
۹	۱۵۲۴۱۰۸	روش های عددی در مکانیک خاک	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Numerical methods in geomechanics	
۱۰	۱۵۲۴۱۰۹	مکانیک سنگ	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Rock mechanics	
۱۱	۱۵۲۴۱۱۰	تحقیق در عملیات	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Operational research	
۱۲	۱۵۲۴۱۱۱	اندرکنش خاک و سازه	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Soil-structure interaction	
۱۳	۱۵۲۴۱۱۲	کاربرد نظریه خمیری در مکانیک خاک	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Application of the plasticity theory in geomechanics	
۱۴	۱۵۲۴۱۱۳	زمین شناسی مهندسی پیشرفته	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Advanced engineering geology	
۱۵	۱۵۲۴۱۱۴	مهندسي تونل	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Tunneling	
۱۶	۱۵۲۴۱۱۵	سدهای خاکی	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Earth-fill dams	
۱۷	۱۵۲۴۱۱۶	روش اجزاء محدود	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Finite element method	
۱۸	۱۵۲۴۱۱۷	مهندسي زلزله	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Earthquake engineering	
۱۹	۱۵۲۴۱۱۸	اصول طراحی سازه های دریابی	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Fundamental of marine structures design	
۲۰	۱۵۲۴۱۱۹	تحقیقات محلی در ساختگاه	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Site characterization	
۲۱	۱۵۲۴۱۲۰	آبهای زیر زمینی	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Groundwater	
۲۲	۱۵۲۴۱۲۱	آزمایشگاه مکانیک خاک پیشرفته	تحصیلات تكمیلی	۰	۱		Advanced soil mechanics lab.	
۲۳	۱۵۲۴۱۲۲	آزمایشگاه مکانیک سنگ	تحصیلات تكمیلی	۱	۱		Rock mechanics lab.	
۲۴	۱۵۲۴۱۲۳	آزمایشگاه دینامیک خاک	تحصیلات تكمیلی	۲	۲		Soil dynamics lab.	
۲۵	۱۵۲۴۱۲۴	ژئوتکنیک دریابی	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Marine geotechnics	
۲۶	۱۵۲۴۱۲۵	تحلیل خطرپذیری سازه ها در برابر زلزله	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Earthquake hazard analysis	
۲۷	۱۵۲۴۱۲۶	سمینار	تحصیلات تكمیلی	۲	۲		Seminar	
۲۸	۱۵۲۴۱۲۷	پایان نامه	تحصیلات تكمیلی	۶	۶		Thesis	
۲۹	۱۵۲۴۱۲۸	تحقیقات محلی در ساختگاه	تحصیلات تكمیلی	۰	۳		Site characterization	
۳۰	۱۵۲۴۱۲۹	تئوری انفجار و طراحی سازه ها در برابر آن	تحصیلات تكمیلی	۰	۲		Blast theory and design of structures	

## لیست دروس همراه با شرح فارسی و لاتین

دانشکده درس: مهندسی عمران و محیط زیست

ردیف	شماره درس	نام فارسی	شرح فارسی		واحد		مقطع درس	نام لاتین	شرح لاتین
					کل	عمل			
۲۱	۱۵۲۴۱۲۰	مدلسازی رفتار خاک	روشهای حدی در مکانیک خاک		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Soil behavior modeling	
۲۲	۱۵۲۴۱۲۱	روشهای حدی در مکانیک خاک	رفتار خاکهای غیر اشباع		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Limit analysis in soil mechanics	
۲۳	۱۵۲۴۱۲۲	رفتار خاکهای غیر اشباع	اجزاء محدود پیشرفته(غیر خطی)		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Unsaturated soil behavior	
۲۴	۱۵۲۴۱۲۳	اجزاء محدود پیشرفته(غیر خطی)	پردازش سیگنال		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Advanced finite element method	
۲۵	۱۵۲۴۱۲۴	پردازش سیگنال	تحلیل خطر زلزله		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Signal processing	
۲۶	۱۵۲۴۱۲۶	تحلیل خطر زلزله	مکانیک محیط پیوسته		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Earthquake hazard analysis	
۲۷	۱۵۲۴۱۲۷	مکانیک محیط پیوسته	روش اجزاء مجرأ		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Continuum mechanics	
۲۸	۱۵۲۴۱۲۸	روش اجزاء مجرأ	اکتشافات ژئوفیزیک		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Discrete element method	
۲۹	۱۵۲۴۱۲۹	اکتشافات ژئوفیزیک	طراحی و اجرای نوبل و فضاهای زیرزمینی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Geophysics explorations	
۳۰	۱۵۲۴۱۳۰	طراحی و اجرای نوبل و فضاهای زیرزمینی	طراحی مدفن زباله		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Design of tunnels and underground spaces	
۴۱	۱۵۲۴۱۴۱	طراحی مدفن زباله	خاک مسلح		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Design of landfills	
۴۲	۱۵۲۴۱۴۲	خاک مسلح	کاربرد آمار و احتمالات در مهندسی ژئوتکنیک		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Reinforced soil	
۴۳	۱۵۲۴۱۴۳	کاربرد آمار و احتمالات در مهندسی ژئوتکنیک	مکانیک شکست		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Application of statistics and probabilities in geotechnical engineering	
۴۴	۱۵۲۴۱۴۴	مکانیک شکست	پی های خاص		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Fracture mechanics	
۴۵	۱۵۲۴۱۴۵	پی های خاص	مهندسی شمع در سازه های دریابی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Special foundations	
۴۶	۱۵۲۴۱۴۶	مهندسي شمع در سازه های دریابي	مبانی مدلسازی فیزیکی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Pile engineering in marine structures	
۴۷	۱۵۲۴۱۴۷	مبانی مدلسازی فیزیکی	مکانیک محیط های مخلخل		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Physical modeling	
۴۸	۱۵۲۴۱۴۸	مکانیک محیط های مخلخل	تئوری الاستیسیته و پلاستیسیته در مهندسی ژئوتکنیک		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Porous media mechanics	
۴۹	۱۵۲۴۱۴۹	تئوری الاستیسیته و پلاستیسیته در مهندسی ژئوتکنیک	مباحث ویژه(قابلیت اطمینان در مهندسی عمران)		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Theory of elasticity and plasticity in geotechnical engineering	
۵۰	۱۵۲۴۱۵۰	مباحث ویژه(قابلیت اطمینان در مهندسی عمران)	بهسازی خاک		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Special topics(reliability in civil engineering)	
۵۱	۱۵۲۴۱۵۱	بهسازی خاک	روش های عددی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Soil Improvement	
۵۲	۱۵۲۴۱۵۲	روش های عددی	ژئوتکنیک دریابی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Numerical Methods	
۵۳	۱۵۲۴۱۵۳	ژئوتکنیک دریابی	سد های خاکی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Marine Geotechnics	
۵۴	۱۵۲۴۱۵۴	سد های خاکی	مکانیک محیط های پیوسته		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Embankment Dams	
۵۵	۱۵۲۴۱۵۵	مکانیک محیط های پیوسته	ریاضیات عالی مهندسی ۲		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Continuum Mechanics	
۵۶	۱۵۲۴۶۰۰	ریاضیات عالی مهندسی ۲	دینامیک خاک ۲		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Advanced engineering mathematics II	
۵۷	۱۵۲۴۶۰۱	دینامیک خاک ۲	ژئوتکنیک لرزه ای		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Soil dynamics II	
۵۸	۱۵۲۴۶۰۲	ژئوتکنیک لرزه ای	مکانیک خاک پیشرفته ۲		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Geotechnical earthquake engineering	
۵۹	۱۵۲۴۶۰۳	مکانیک خاک پیشرفته ۲	تحقیقات صحرابی		۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Advanced soil mechanics II	
۶۰	۱۵۲۴۶۰۴	تحقیقات صحرابی			۰	۲	تحصیلات تكمیلی	Site characterization	

## لیست دروس همراه با شرح فارسی و لاتین

دانشکده درس: مهندسی عمران و محیط زیست

ردیف	شماره درس	نام فارسی	شرح فارسی		واحد		کل عمل	مقاطع درس	نام لاتین	شرح لاتین
					واحد	واحد				
۶۱	۱۵۲۴۶۰۵	ساژه های زیرزمینی			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Underground structures	
۶۲	۱۵۲۴۶۰۶	ژئوتکنیک زیست محیطی			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Geoenvironmental engineering	
۶۳	۱۵۲۴۶۰۷	تحلیل حدی در مکانیک خاک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Limit analysis in soil mechanics	
۶۴	۱۵۲۴۶۰۸	روش اجزاء منفصل			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Discrete element method	
۶۵	۱۵۲۴۶۰۹	تئوری انتشار امواج			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Wave propagation theory	
۶۶	۱۵۲۴۶۱۰	روش اجزاء مرزی			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Boundary element method	
۶۷	۱۵۲۴۶۱۱	مکانیک سنج پیشرفته			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Advanced rock mechanics	
۶۸	۱۵۲۴۶۱۲	کاربرد آمار و احتمالات در مکانیک خاک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Application of statistics and probabilities in geomechanics	
۶۹	۱۵۲۴۶۱۳	بهسازی خاک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Soil improvement	
۷۰	۱۵۲۴۶۱۴	رساله دکتری ۱			۶	۶		تحصیلات تكميلي	PhD Thesis I	
۷۱	۱۵۲۴۶۱۵	رساله دکتری ۲			۶	۶		تحصیلات تكميلي	PhD Thesis II	
۷۲	۱۵۲۴۶۱۶	رساله دکتری ۳			۶	۶		تحصیلات تكميلي	PhD Thesis III	
۷۳	۱۵۲۴۶۱۷	مکانیک خاک های غیر اشباع			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Unsaturated soil mechanics	
۷۴	۱۵۲۴۶۱۸	امتحان جامع دکتری			۰	۰		تحصیلات تكميلي	PhD comprehensive exam	
۷۵	۱۵۲۴۶۱۹	طرح تحقیق رساله دکتری			۰	۰		تحصیلات تكميلي	PhD research proposal	
۷۶	۱۵۲۴۶۲۰	مباحث ویژه (روانگرایی)			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Special topics(Liquefaction)	
۷۷	۱۵۲۴۶۲۱	رساله دکتری ۴			۴	۴		تحصیلات تكميلي	PhD Thesis IV	
۷۸	۱۵۲۴۶۲۲	رساله دکتری ۴			۲	۲		تحصیلات تكميلي	PhD Thesis IV	
۷۹	۱۵۲۴۶۲۳	رساله دکتری ۴			۲	۲		تحصیلات تكميلي	PhD Thesis IV	
۸۰	۱۵۲۴۶۲۴	تحقیقات محلی			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Site Investigation	
۸۱	۱۵۲۴۶۲۵	آزمون های برجا و رفناهنگاری در ژئوتکنیک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	In Situ Tests and Monitoring in Geotechnics	
۸۲	۱۵۲۴۶۲۶	تحلیل حدی در مکانیک خاک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Limit Analysis in Soil Mechanics	
۸۳	۱۵۲۴۶۲۷	مکانیک خاک های غیر اشباع			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Unsaturated Soil Mechanics	
۸۴	۱۵۲۴۶۲۸	کاربرد روش های عددی در ژئوتکنیک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Application of Numerical Methods in Geotechnics	
۸۵	۱۵۲۴۶۲۹	روش های پژوهش در ژئوتکنیک			۰	۲		تحصیلات تكميلي	Research Methods in Geotechnics	