



گروه مهندسی عمران

سیلابس درسی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه (ورودی قبل از ۹۳)

الف - دروس عمومی				
ردیف	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز و همنیاز
۱	وصایای امام ره	۱	-	-
۲	قرآن	۱	-	-
توضیح: دانشجویانی که دروس عمومی فوق الذکر را قبلاً در یک دوره دانشگاهی گذرانده، نیازی به گذراندن مجدد آن ندارند.				
ب - دروس جبرانی				
ردیف	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز و همنیاز
۳	سازه های فولادی ۱	۳	-	-
۴	سازه های فولادی ۲	۲	-	۳
۵	سازه های بتن آرمه ۱	۳	-	-
۶	سازه های بتن آرمه ۲	۳	-	۵
۷	تحلیل سازه ۱	۳	-	-
۸	تحلیل سازه ۲	۳	-	۷
۹	کاربرد کامپیوتر در عمران	۲	-	-
۱۰	اصول مهندسی زلزله	۳	-	-
۱۱	زبان تخصصی	۲	-	-
۱۲	روش تحقیق	۲	-	-
توضیح: با توجه به اینکه مدرک کارشناسی دانشجوی مرتبط یا غیرمرتبط باشد. دروس جبرانی توسط شورای گروه در ترم اول تعیین می گردد و دانشجو موظف است دروس مورد نظر را در طول دوران تحصیل خود بگذراند. تبصره: گذراندن درس زبان تخصصی و روش تحقیق برای تمامی دانشجویان الزامی است و نمره آن در معدل دانشجو محاسبه نمی گردد.				
ج - دروس اجباری (۱۵ واحد)				
ردیف	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز و همنیاز
۱۳	ریاضیات عالی مهندسی	۳	-	-
۱۴	دینامیک سازه ها	۳	-	-
۱۵	تئوری الاستیسیته و پلاستیسیته	۳	-	-
۱۶	روش اجزاء محدود	۳	-	-
یکی از سه درس زیر:				
۱۷	پایداری سازه	۳	-	۱۵
۱۸	سازه های فلزی پیشرفته	۳	-	-
۱۹	سازه های بتن آرمه پیشرفته	۳	-	-
الف - دروس اختیاری (۹ واحد)				
ردیف	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز و همنیاز
۲۰	پایداری سازه	۳	-	۱۵
۲۱	سازه های فلزی پیشرفته	۳	-	-
۲۲	سازه های بتنی پیشرفته	۳	-	-
۲۳	مهندسی زلزله	۳	-	۱۴
۲۴	اصول طراحی سازه های دریایی	۳	-	-
۲۵	طراحی غیرارتجاعی سازه ها	۲	-	-
۲۶	تئوری پلاستیسیته	۳	-	-
۲۷	بتن پیش تنیده	۲	-	-
۲۸	طراحی ساختمانها در برابر زلزله	۳	-	۱۴
۲۹	اثر زلزله بر سازه های ویژه	۳	-	۲۸ و ۲۳
۳۰	تئوری صفحات و پوسته ها	۳	-	۱۴
۳۱	بهینه سازی در مهندسی عمران	۲	-	۱۶
۳۲	نگهداری و ترمیم سازه ها	۲	-	-
۳۳	سدهای بتنی	۳	-	-
۳۴	مهندسی پل	۳	-	۳۰
۳۵	آزمایشگاه سازه	۱	-	-
۳۶	سازه های فضایی	۲	-	-
۳۷	ایمنی در سازه ها	۲	-	-
۳۸	تکنولوژی عالی بتن	۳	-	۱۹
۳۹	طراحی هیدرولیکی سازه ها	۳	-	-
۴۰	مهندسی پی پیشرفته	۳	-	-
۴۱	اندرکنش سازه و آب	۳	-	۱۶ و ۱۴
۴۲	اندرکنش خاک و سازه	۳	-	۱۶
۴۳	بهسازی های آسیب دیده از زلزله	۲	-	۲۸
۴۴	بهسازی لرزه ای سازه های موجود	۳	-	۱۴
۴۵	طراحی لرزه ای سازه ها	۳	-	۱۴
۴۶	محاسبات نرم	۳	-	-
ه - سمینار و پروژه (پایان نامه)				
ردیف	نام درس	نظری	عملی	پیشنیاز و همنیاز
۴۷	سمینار	۲	-	ترم سوم
۴۸	پروژه (پایان نامه)	-	۶	-

۱) دانشجویانی که عنوان رشته و گرایش مقطع پایه آنها با رشته پذیرفته شده فعلی هماهنگ نیست بایستی از دروس جبرانی جدول ب درسهای س (فولاد (۱)، بتن (۱)، تحلیل (۱) - کاربرد کامپیوتر (نیز علاوه بر دروس (فولاد ۲، بتن ۲، تحلیل ۲، اصول مهندسی زلزله) را بگذرانند

۲) دانشجویانی که رشته کارشناسی آن ها عمران- غیرمرتبط می باشد ملزم به اخذ واحدهای جبرانی فولاد (۲)، بتن (۲)، تحلیل (۲)، به ارزش ۱۲ واحد می باشند.

۳) دانشجویان که مقطع کارشناسی آن ها عمران - عمران میا شد . نمرات دروس فولاد (۲) ، بتن (۲)، تحلیل (۲) اصول مهندسی زلزله (۳) واحد در مقطع لیسانس بررسی و چنانچه بالای ۱۲ باشد نیاز به گذراندن دروسی به عنوان واحد جبرانی نمی باشند . در غیراینصورت حداکثر ۱۲ واحد درسی از دروس جبرانی می بایست از دروس جدول ب طبق نظر شورای گروه عمران گذرانده شود.

۴) انتخاب دروس اختیاری ارائه شده و جبرانی با توجه به اینکه هر دانشجو در یک ترم تحصیلی در صورت عدم مشروطی مجاز به انتخاب ۱۴ واحد می باشد طبق دروس ارائه شده توسط گروه به انتخاب خود دانشجو می باشد.

دانشجو موظف است یک نسخه از سیلابس و اصل فرم دروس جبرانی تایید شده توسط شورای گروه عمران را در هنگام اخذ پایان نامه به گروه جهت بررسی تحویل داده و همچنین یک نسخه از فرم مذکور نیز در پرونده آموزشی نامبرده اطلاق گردد .

تعداد کل واحدهای درسی این دوره ۳۸ واحد به شرح زیر می باشد :

دروس اصلی تخصصی : ۱۵ واحد دروس جبرانی الزامی : ۴ واحد

دروس اختیاری : ۹ واحد دروس عمومی : ۲ واحد

سمینار : ۲ واحد

پروژه پایان نامه : ۶ واحد

جمع : ۳۸ واحد



سیلابس درسی کارشناسی ارشد مهندسی عمران (گرایش سازه) ورودی ۹۳ به بعد

د- دروس اختیاری (۱۲ واحد)				الف- دروس عمومی								
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس	ردیف	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس	ردیف			
	تئوری	عملی				تئوری	عملی					
۱۴	-	۳	پایداری سازه	۱۶	-	-	۱	وصایای امام	۱			
-	-	۳	سازه های بتن آرمه پیشرفته	۱۷	-	-	۱	قرآن	۲			
-	-	۳	سازه های فولادی پیشرفته	۱۸	توضیح: دانشجویانی که دروس عمومی فوق الذکر را قبلاً در یک دوره دانشگاهی در دانشگاه آزاد اسلامی گذرانده اند نیازی به گذراندن مجدد آن ها ندارند.							
-	-	۳	طراحی لرزه ای سازه ها	۱۹	ب - دروس جبرانی							
-	-	۳	بهسازی لرزه ای سازه های موجود	۲۰	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس	ردیف			
-	-	۳	تکنولوژی عالی بتن	۲۱		تئوری	عملی					
۱۲	-	۳	تئوری صفحات و پوسته ها	۲۲	-	-	۳	سازه های فولادی ۱	۳			
-	-	۳	محاسبات نرم	۲۳	۳	-	۲	سازه های فولادی ۲	۴			
-	-	۲	بهسازی سازه های آسیب دیده در برابر زلزله	۲۴	-	-	۳	سازه های بتن آرمه ۱	۵			
۱۲	-	۳	مهندسی زلزله	۲۵	۵	-	۳	سازه های بتن آرمه ۲	۶			
۵- سمینار و پایان نامه				-	-	-	۳	تحلیل سازه ۱	۷			
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس	ردیف	۷	-	۳	تحلیل سازه ۲	۸			
	عملی	تئوری			-	-	۲	کاربرد کامپیوتر در عمران	۹			
					-	-	۳	اصول مهندسی زلزله	۱۰			
					-	-	۲	زبان تخصصی	۱۱			
					توضیح: با توجه به اینکه مدرک کارشناسی دانشجو مرتبط یا غیرمرتبط باشد، دروس جبرانی توسط یا شورای گروه در ترم اول تعیین می گردد و دانشجو موظف است در طول دوران تحصیل خود آن ها را بگذراند، نمرات این دروس در معدل دانشجو محاسبه نمی شود.							
-	-	۲	سمینار و روش تحقیق	۲۶	توضیح: گذراندن درس زبان تخصصی برای تمامی دانشجویان الزامی است و نمره آن در معدل دانشجو محاسبه نمی گردد.							
-	۶	-	پایان نامه	۲۷	ج- دروس اجباری (۱۲ واحد)							
انتخاب درس سمینار و روش تحقیق از ترم ۳ به بعد مجاز می باشد.				زاهدان - خیابان دانشگاه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان دانشکده فنی و مهندسی - گروه مهندسی عمران شماره تلفن گروه: ۰۵۴۳۱۱۳۵۳۸۶								
پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس							ردیف	تئوری	عملی
	تئوری	عملی										
-	-	۳	دینامیک سازه ها							۱۲	-	-
-	-	۳	روش اجزاء محدود							۱۳	-	-
-	-	۳	تئوری الاستیسیته							۱۴	-	-
-	-	۳	تحلیل غیر ارتجاعی سازه	۱۵	-	-						
-	-	۳	ریاضیات عالی مهندسی	یکی از دروس	-	-						
انتخاب ۱۲ واحد درسی از دروس اجباری می باشد.												

۱) دانشجویانی که عنوان رشته و گرایش مقطع پایه آنها با رشته پذیرفته شده فعلی هماهنگ نیست بایستی از دروس جبرانی جدول (ب) درسهای (فولاد ۱)، بتن (۱)، تحلیل (۱) - کاربرد کامپیوتر را نیز علاوه بر دروس (فولاد ۲، بتن ۲، تحلیل ۲، اصول مهندسی زلزله را بگذرانند .

۲) دانشجویانی که رشته کارشناسی آنها عمران- غیرمرتبط می باشد ملزم به اخذ واحدهای جبرانی فولاد (۲)، بتن (۲)، تحلیل (۲)، اصول مهندسی زلزله (۳) واحد) به ارزش حداکثر ۱۲ واحد می باشد.

۳) دانشجویانی که مقطع کارشناسی آن ها عمران - عمران میباشد . نمرات دروس فولاد (۲)، بتن (۲)، تحلیل (۲) اصول مهندسی زلزله در مقطع لیسانس بررسی و چنانچه نمره ی کسب شده در مقطع کارشناسی بالای ۱۲ باشد نیاز به گذراندن دروسی به عنوان واحد جبرانی نمی باشند . در غیراینصورت حداکثر ۱۲ واحد درسی از دروس جبرانی می بایست از دروس (جدول ب) طبق نظر شورای گروه عمران گذرانده شود.

۴) انتخاب دروس اختیاری ارائه شده و جبرانی با توجه به اینکه هردانشجو در یک ترم تحصیلی در صورت عدم مشروطی مجاز به انتخاب ۱۴ واحد می باشد طبق دروس ارائه شده توسط گروه به انتخاب خود دانشجو می باشد.

دانشجو موظف است یک نسخه از سیلابس و اصل فرم دروس جبرانی تایید شده توسط شورای گروه عمران را در هنگام اخذ پایان نامه به گروه جهت بررسی تحویل داده و همچنین یک نسخه از فرم مذکور نیز در پرونده آموزشی نامبرده الصاق گردد .

تعداد کل واحدهای درسی این دوره ۳۲ واحد به شرح زیر می باشد :

دروس اجباری : ۱۲ واحد

دروس جبرانی الزامی : ۲ واحد

دروس اختیاری : ۱۲ واحد

دروس عمومی : ۲ واحد

سمینار و روش تحقیق: ۲ واحد

پایان نامه : ۶ واحد

جمع : ۳۶ واحد



سیلابس دروس جبرانی رشته مهندسی عمران کارشناسی ارشد سازه

جدول ۱- دروس جبرانی مخصوص دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط (حداکثر ۱۲ واحد) در صورتیکه نمرات دروس کارشناسی دانشجو کمتر از ۱۲ باشد .

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نمراه اخذ شده مقطع قبلی	نظر کمیته تحصیلات تکمیلی
۱	سازه های فولادی ۲	۲		
۲	سازه های بتن آرمه ۲	۳		
۳	تحلیل سازه ۲	۳		
۴	اصول مهندسی زلزله	۳		

جدول ۲- دروس جبرانی مخصوص دارندگان مدرک کارشناسی غیر مرتبط علاوه بر جدول ۱ (حداکثر ۱۲ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد	نمراه اخذ شده مقطع قبلی	نظر کمیته تحصیلات تکمیلی
۱	سازه های فولادی ۱	۳		
۲	سازه های بتن آرمه ۱	۳		
۳	تحلیل سازه ۱	۳		
۴	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	۲		

جدول ۳- دروس جبرانی عمومی الزامی برای کلیه دانشجویان

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	زبان تخصصی ارشد	۲
۲	وصایای امام	۱
۳	آشنایی با قران کریم	۱
۴	روش تحقیق (ورودی قبل از ۹۳)	۲

۱) دروس جبرانی باید از لیست دروس مقطع کارشناسی مرتبط انتخاب شود و از حیث تعداد واحد نیز هماهنگ باشد.

۲) دانشجویانی که عنوان رشته و گرایش مقطع پایه آنها با رشته پذیرفته شده فعلی هماهنگ نیست بایستی دروس جدول شماره ۲ را نیز علاوه بر جدول شماره ۱ با نظر شورای تحصیلات تکمیلی بگذرانند، اما دانشجویانی که مقطع پایه آنها همخوانی دارد نیازی به گذراندن دروس جبرانی جدول شماره ۲ ندارند.

۳) گذراندن درس زبان تخصصی ارشد، درس روش تحقیق (ورودی قبل از ۹۳) برای کلیه دانشجویان و گذراندن سایر دروس جدول شماره ۳ برای دانشجویانی که این دروس را در مقطع کارشناسی نگذرانده باشند الزامی است.

۴) دانشجو با ارائه ریزنمرات مقطع کارشناسی در دروس تعیین شده جدول ۱ درخواست بررسی از شورای تحصیلات تکمیلی عمران را می نماید. شورای تحصیلات تکمیلی گروه حداکثر طرف مدت یک هفته تشکیل و نظر خود را در خصوص لزوم و عدم لزوم گذراندن این دروس اعلام و بایستی نظر شورا کتبا به دانشجو اعلام شود. عدم رعایت پیشنیاز و تعداد دروس جبرانی بر عهده خود دانشجو بوده و نامبرده می بایست یک نسخه از این فرم را در هنگام اخذ پایان نامه به شورای گروه عمران تحویل دهد. نسخه دیگر نیز در ابتدای ورود به مقطع کارشناسی پس از بررسی گروه در پرونده آموزشی دانشجو بایگانی می گردد.

معاون آموزشی دانشگاه

ریاست دانشکده فنی مهندسی

مدیر گروه عمران