



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد بندرگز

سرفصل دروس رشته مهندسی عمران - عمران

ردیف	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیش نیاز	هم نیاز
			جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی		
1	ریاضی پیش دانشگاهی	پیش دانشگاهی	2	2	-	34	34	-		
2	فیزیک پیش دانشگاهی		2	2	-	34	34	-		
3	فارسی پیش دانشگاهی		2	2	-	34	34	-		
4	زبان پیش دانشگاهی		2	2	-	34	34	-		
5	اندیشه اسلامی (1)	عمومی	2	2	-	34	34	-		
6	دو درس از اندیشه اسلامی (2)		2	2	-	34	34	-	اندیشه اسلامی (1)	
7	چهار درس انسان در اسلام		2	2	-	34	34	-		
8	روبرو حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام		2	2	-	34	34	-		
9	یک درس از اخلاق اسلامی / فلسفه اخلاق / چهار درس آیین زندگی / عرفان عملی در اسلام		2	2	-	34	34	-		
10	یک درس از انقلاب اسلامی ایران / آشنایی با قانون اساسی / اندیشه سیاسی امام (ره)		2	2	-	34	34	-		
11	یک درس از تاریخ تحلیلی صدر اسلام / تاریخ سه درس امامت / تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی		2	2	-	34	34	-		
12	یک درس از تفسیر موضوعی قرآن / تفسیر دو درس موضوعی نهج البلاغه		2	2	-	34	34	-		
13	فارسی عمومی		3	3	-	51	51	-	فارسی پیش دانشگاهی	
14	زبان عمومی		3	3	-	51	51	-	زبان پیش دانشگاهی	
15	تربیت بدنی (1)		1	-	1	34	-	34		
16	تربیت بدنی (2)		1	-	1	34	-	34	تربیت بدنی (1)	
17	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران *	2	2	-	34	34	-			
18	جمعیت و تنظیم خانواده	2	2	-	34	34	-			
19	وصایای حضرت امام (ره)	1	1	-	17	17	-			
20	آشنایی با قرائت و روخوانی قرآن کریم	1	1	-	34	34	-			
21	ریاضی عمومی (1)	پایه (1) 20 واحد از 22 واحد اخذ گردد	3	3	-	51	51	-		
22	ریاضی عمومی (2)		3	3	-	51	51	-	ریاضی عمومی (1)	
23	معادلات دیفرانسیل		3	3	-	51	51	-	ریاضی عمومی (2) (پیش نیاز یا همزمان)	
24	برنامه نویسی کامپیوتر		3	3	-	51	51	-	نیمسال دوم به بعد	
25	محاسبات عددی		2	2	-	34	34	-	معادلات دیفرانسیل، برنامه نویسی کامپیوتر	
26	آمار و احتمالات مهندسی		2	2	-	34	34	-	معادلات دیفرانسیل	
27	فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)		3	3	-	51	51	-	ریاضی عمومی (1) (پیش نیاز یا همزمان)	
28	آزمایشگاه فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)		1	-	1	34	-	34	فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)	
29	فیزیک 2 (الکتریسته و مغناطیس)		2	2	-	34	34	-	ریاضی عمومی (2)، فیزیک 1 (حرارت و مکانیک) (پیش نیاز یا همزمان)	
30	مهندسی محیط زیست	اخذ گردد (4 واحد از 8 واحد پایه (2))	2	2	-	34	34	-	نیمسال دوم به بعد	
31	اقتصاد مهندسی		2	2	-	34	34	-		
32	ترمودینامیک عمومی		2	2	-	34	34	-	ریاضی عمومی (1)، فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)	
33	شیمی عمومی		2	2	-	34	34	-		

ردیف	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیش نیاز	هم نیاز	
			جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی			
34	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	اصلی الزامی (67 واحد)	2	1	1	48	16	32			
35	نقشه برداری 1 و عملیات		2	1	1	48	16	32	ریاضی عمومی (1)		
36	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه		2	1	1	40	24	16	زمین شناسی مهندسی		
37	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه		2	1	1	48	16	32	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه، مقاومت مصالح 1		
38	اصول و مبانی معماری و شهرسازی		2	2	-	32	32	-	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان		
39	استاتیک		3	3	-	48	48	-	ریاضی عمومی (1)		
40	دینامیک		3	3	-	48	48	-	استاتیک		
41	مقاومت مصالح 1		3	3	-	48	48	-	استاتیک		
42	تحلیل سازه‌ها 1		3	3	-	48	48	-	مقاومت مصالح 1		
43	تحلیل سازه‌ها 2		3	3	-	48	48	-	تحلیل سازه‌ها 1، محاسبات عددی		
44	اصول مهندسی زلزله		3	3	-	48	48	-	تحلیل سازه‌ها 2		
45	سازه‌های بتن آرمه 1		3	3	-	48	48	-	تکنولوژی بتن و آزمایشگاه، تحلیل سازه‌ها 1		
46	سازه‌های بتن آرمه 2		3	3	-	48	48	-	سازه‌های بتن آرمه 1		
47	پروژه بتن آرمه		1	-	1	32	-	32	سازه‌های بتن آرمه 2، تحلیل سازه‌ها 2، مهندسی پی **		
48	سازه‌های فولادی 1		3	3	-	48	48	-	تحلیل سازه‌ها 1		
49	سازه‌های فولادی 2		2	2	-	32	32	-	سازه‌های فولادی 1		
50	پروژه سازه‌های فولادی		1	-	1	32	-	32	سازه‌های فولادی 2، تحلیل سازه‌ها 2، مهندسی پی **		
51	زمین شناسی مهندسی		2	2	-	32	32	-	پس از نیمسال اول		
52	مکانیک خاک		3	3	-	48	48	-	مقاومت مصالح 1، زمین شناسی مهندسی **		
53	آزمایشگاه مکانیک خاک		1	-	1	32	-	32	مکانیک خاک		
54	مهندسی پی		2	2	-	32	32	-	مکانیک خاک، سازه‌های بتن آرمه 1		
55	مکانیک سیالات		3	3	-	48	48	-	دینامیک		
56	هیدرولیک و آزمایشگاه		3	2	1	64	32	32	مکانیک سیالات		
57	هیدرولوژی مهندسی		2	2	-	32	32	-	مکانیک سیالات، آمار و احتمالات مهندسی		
58	روشهای اجرایی ساختمان		2	1	1	48	16	32	سازه‌های بتن آرمه 2، سازه‌های فولادی 2 **		
59	راهسازی		2	2	-	32	32	-	نقشه برداری 1 و عملیات، زمین شناسی مهندسی، مکانیک خاک **		
60	پروژه راهسازی		1	-	1	32	-	32	راهسازی، متره و برآورد پروژه		
61	روسازی راه		2	2	-	32	32	-	راهسازی، مصالح ساختمانی و آزمایشگاه		
62	متره و برآورد پروژه		1	0/5	0/5	24	8	16	اصول و مبانی معماری و شهرسازی (پیش نیاز یا همزمان)		
63	کارآموزی		2	-	2	-	-	-	پس از سال دوم و به مدت 10 هفته		
64	ماشین آلات ساختمانی		تخصصی	2	2	-	32	32	-	مکانیک خاک، راهسازی **	
65	مقاومت مصالح 2			3	3	-	48	48	-	مقاومت مصالح 1	
66	اصول مدیریت ساخت			3	3	-	48	48	-	روشهای اجرایی ساختمان، ماشین آلات ساختمانی، مهندسی سیستمها	
67	اصول مهندسی سد	2		2	-	32	32	-	مکانیک خاک، هیدرولیک و آزمایشگاه		
68	آزمایشگاه مقاومت مصالح	1		-	1	32	-	32	مقاومت مصالح 1		
69	زبان تخصصی	2		2	-	32	32	-	سال سوم به بعد		
70	پروژه تخصصی	3		-	3	-	-	-	طبق نامه شماره 36/331267 مورخ 89/8/16 این درس به عنوان از سه واحد نظری به سه واحد عملی تغییر یافت.		
71	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	3		2	1	64	32	32	هیدرولیک و آزمایشگاه **		
72	بناهای آبی	3		3	-	48	48	-	مکانیک خاک، هیدرولیک و آزمایشگاه		
73	آبهای زیر زمینی	3		3	-	48	48	-	هیدرولوژی مهندسی		
74	شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب	3		3	-	48	48	-	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه		
75	آزمایشگاه مکانیک سیالات	1		-	1	32	-	32	مکانیک سیالات		
76	مکانیک خاک 2	2		2	-	32	32	-	مکانیک خاک		

ردیف	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیش نیاز	هم نیاز
			جمع	نظری	عملی	جمع	نظری	عملی		
77	اصول مهندسی ژئوتکنیک	ادامه تخصصی	2	2	-	32	32	-	مکانیک خاک 2	
78	سازه‌های مدفون		3	3	-	48	48	-	مهندسی پی	
79	اصول مهندسی تونل		2	2	-	32	32	-	مهندسی پی	
80	آزمایشگاه ژئوتکنیک		1	-	1	-	32	32	اصول مهندسی ژئوتکنیک	
81	اصول مهندسی ترافیک		2	2	-	32	32	-	آمار و احتمالات مهندسی **	
82	راه آهن		2	2	-	32	32	-	روسازی راه (پیش نیاز یا همزمان)	
83	مهندسی ترابری		2	2	-	32	32	-	آمار و احتمالات مهندسی، راهسازی **	
84	ماشین آلات راهسازی		2	2	-	32	32	-	راهسازی (پیش نیاز یا همزمان)	
85	آزمایشگاه روسازی		1	-	1	-	32	32	روسازی راه	
86	اصول مهندسی بندر		اختیاری	2	2	-	32	32	-	سازه‌های بتن آرمه 2، هیدرولوژی مهندسی
87	بارگذاری			1	1	-	16	16	-	تحلیل سازه‌ها 2 (پیش نیاز یا همزمان)
88	ترمیم ساختمانها			2	2	-	32	32	-	سازه‌های بتن آرمه 2، سازه‌های فولادی 2
89	بهینه‌سازی سازه‌ها			3	3	-	48	48	-	مهندسی سیستمها، تحلیل سازه‌ها 2
90	اصول مهندسی پل			2	2	-	32	32	-	سازه‌های بتن آرمه 2، سازه‌های فولادی 2
91	سازه‌های بنایی			2	2	-	32	32	-	تحلیل سازه‌ها 2 **
92	سازه‌های چوبی	2		2	-	32	32	-	تحلیل سازه‌ها 2	
93	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران	2		2	-	32	32	-	تحلیل سازه‌ها 2، محاسبات عددی	
94	طراحی معماری	2		1	1	16	48	32	اصول و مبانی معماری و شهرسازی	
95	مهندسی سیستمها	2		2	-	32	32	-	ریاضی عمومی (2)، آمار و احتمالات مهندسی **	
96	تاسیسات مکانیکی و برقی	2		2	-	32	32	-	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان، مکانیک سیالات **	
97	تحلیل قابلیت اعتماد سازه‌ها	2		2	-	32	32	-	آمار و احتمالات مهندسی، تحلیل سازه‌ها 1	
98	اجزاء محدود مقدماتی	2		2	-	32	32	-	تحلیل سازه‌ها 2	
99	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب	3		3	-	48	48	-	مهندسی محیط زیست	
100	فاضلاب صنعتی	2		2	-	32	32	-	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	
101	آلودگی هوا و روشهای کنترل	2		2	-	32	32	-	مهندسی محیط زیست	
102	هیدرولوژی آماری و پروژه	3		2	1	32	64	32	هیدرولوژی مهندسی	
103	ماشینهای آبی	2		2	-	32	32	-	هیدرولیک و آزمایشگاه	
104	سدهای کوتاه	2		2	-	32	32	-	مکانیک خاک	
105	مبانی GIS و کاربرد آن در منابع آب	2		2	-	32	32	-	هیدرولیک و آزمایشگاه، هیدرولوژی مهندسی، آبهای زیر زمینی	
106	اقتصاد مهندسی و منابع آب	2	2	-	32	32	-	مهندسی سیستمها		
107	مهندسی زهکشی	2	2	-	32	32	-	آبهای زیر زمینی		
108	فتوگرامتری	2	2	-	32	32	-	راهسازی		
109	اصول مهندسی فرودگاه	2	2	-	32	32	-	روسازی راه		
110	ترمیم و نگهداری راه	2	2	-	32	32	-	روسازی راه		

* طبق بخشنامه شماره 36/7704 مورخ 90/1/18، کلیه دانشجویان ورودیهای 1389 به بعد در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ناپیوسته کلیه رشته‌های دانشگاهی می‌باید این درس را مازاد بر سقف واحدهای دروس عمومی بگذرانند.

** این پیشنیازها مطابق با نامه شماره ۳۶/۴۴۵۱۱۴ مورخ ۸۹/۱۱/۱۰ سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی صورت گرفته است.

*** عدم رعایت جدول زیر بر عهده دانشجو می‌باشد.

مجموع کل واحدها:

نوع درس	پیش دانشگاهی	عمومی	پایه	اصلی	تخصصی	اختیاری
تعداد واحد	8	26	24	67	14	15
جمع تعداد واحدها	154					

تهیه و تنظیم

مسیبی - مدیر گروه برق و عمران