

سرفصل دروس کارشناسی پیوسته مهندسی مکانیک

دروس پیشنیاز							
ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی	پیشنیاز	همنیاز
1	51-11-001	ریاضی پیش دانشگاهی	3	3	0	-----	-----
2	61-15-003	زبان پیش دانشگاهی	3	3	0	-----	-----
جمع واحد			6				

دروس عمومی							
ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی	پیشنیاز	همنیاز
3	61-11-004	اندیشه اسلامی (1)	2	2	0	-----	-----
4	61-11-011	اندیشه اسلامی (2)	2	2	0	اندیشه اسلامی (1)	-----
5	61-11-003	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	2	2	0	-----	-----
6	61-11-012	انقلاب اسلامی ایران	2	2	0	-----	-----
7	61-11-014	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	2	2	0	-----	-----
8	61-15-001	فارسی عمومی	3	3	0	-----	-----
9	61-15-002	زبان خارجه	3	3	0	-----	-----
10	61-15-005	تربیت بدنی (1)	1	0	1	-----	-----
11	61-15-011	تربیت بدنی (2)	1	0	1	تربیت بدنی (1)	-----
12	61-15-007	دانش خانواده و جمعیت	2	2	0	-----	-----
13	61-11-008	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	2	2	0	-----	-----
14	61-11-013	تفسیر موضوعی قرآن کریم	2	2	0	-----	-----
جمع واحد			22				

تذکر ۱: از بین دروس ردیف ۶ و ۱۳ فقط یک درس انتخاب شود.

دروس پایه							
ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی (۲ ساعته)	پیشنیاز	همنیاز
14	51-11-019	ریاضی عمومی (1)	3	3	0	-----	-----
15	51-11-021	ریاضی عمومی (2)	3	3	0	ریاضی عمومی (1)	-----
16	51-11-022	معادلات دیفرانسیل	3	3	0	ریاضی عمومی (2)	-----
17	51-11-031	برنامه نویسی کامپیوتر	3	3	0	ریاضی عمومی (1)	-----
18	51-11-023	محاسبات عددی	2	2	0	برنامه نویسی کامپیوتر	-----
19	51-22-030	فیزیک (1)	3	3	0	-----	-----
20	51-22-031	فیزیک (2)	3	3	0	فیزیک (1)	-----
21	51-22-032	آزمایشگاه فیزیک (1)	1	0	1	فیزیک (1)	-----
22	51-22-033	آزمایشگاه فیزیک (2)	1	0	1	فیزیک (2)	-----
23	51-22-008	شیمی عمومی	3	3	0	-----	-----
جمع واحد			25				

دروس اصلی							
ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی	پیشنیاز	همنیاز
25	51-11-009	ریاضی مهندسی	3	3	0	ریاضی عمومی (2)-معادلات دیفرانسیل	-----
26	12-71-020	نقشه کشی صنعتی (1)	2	1	3-1 ساعته	-----	-----
27	12-71-021	استاتیک	3	3	0	ریاضی عمومی (1)-فیزیک (1)	-----
28	12-71-022	دینامیک	4	4	0	استاتیک	-----
29	12-71-023	مقاومت مصالح (1)	3	3	0	استاتیک	-----
30	12-71-024	مقاومت مصالح (2)	2	2	0	مقاومت مصالح (1)	-----
31	12-71-025	آزمایشگاه مقاومت مصالح	1	0	2-1 ساعته	مقاومت مصالح (2)	-----
32	12-71-026	علم مواد	3	3	0	شیمی عمومی	-----
33	12-71-027	ترمودینامیک (1)	3	3	0	فیزیک (1)-معادلات دیفرانسیل	-----
34	12-71-028	ترمودینامیک (2)	3	3	0	ترمودینامیک (1)-مکانیک سیالات (1)	-----
35	12-71-029	آزمایشگاه ترمودینامیک	1	0	2-1 ساعته	ترمودینامیک (2)	-----
36	12-71-030	مکانیک سیالات (1)	3	3	0	معادلات دیفرانسیل	دینامیک
37	12-71-031	مکانیک سیالات (2)	3	3	0	مکانیک سیالات (1)	-----
38	12-71-032	آزمایشگاه مکانیک سیالات	1	0	2-1 ساعته	مکانیک سیالات (2)	-----
39	12-71-033	طراحی اجزاء (1)	3	3	0	مقاومت مصالح (1)-دینامیک	-----
40	12-171-034	طراحی اجزاء (2)	3	3	0	طراحی اجزاء (1)	-----
41	12-71-035	انتقال حرارت (1)	3	3	0	ترمودینامیک (1)	مکانیک سیالات (2)
42	12-71-036	دینامیک ماشین	3	3	0	دینامیک	-----
43	12-71-037	ارتعاشات مکانیکی	3	3	0	ریاضی مهندسی-دینامیک	-----

-----	دینامیک ماشین- ارتعاشات مکانیکی	2-1ساعتی	0	1	1	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	12-71-038	44
-----	ارتعاشات مکانیکی	0	3	3	3	کنترل اتوماتیک	12-71-039	45
-----	فیزیک (2)	0	3	3	3	مبانی مهندسی برق (1)	12-71-040	46
-----	مبانی مهندسی برق (1)	0	3	3	3	مبانی مهندسی برق (2)	12-71-041	47
مبانی مهندسی (2)	-----	2-1ساعتی	0	1	1	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	12-71-042	48
					61	جمع واحد		

دروس تخصصی الزامی

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی	پیشنیاز	همنیاز
49	12-71-050	زبان تخصصی مکانیک	2	2	0	زبان خارجه	-----
50	12-71-051	مدیریت و کنترل پروژه	2	2	0	کارآموزی(1و2)	-----
51	12-71-052	نقشه کشی صنعتی (2)	2	1	3-1ساعتی	نقشه کشی صنعتی (1)	-----
52	12-71-053	روشهای تولید و کارگاه	3	2	3-1ساعتی	علم مواد	-----
53	12-71-054	مقدمه ای بر اجزای محدود	3	3	0	مقاومت مصالح (2)-محاسبات عددی	-----
54	12-71-055	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	1	0	3-1ساعتی	-----	-----
55	12-71-056	کارگاه اتومکانیک	1	0	3-1ساعتی	-----	-----
56	12-71-057	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	1	0	3-1ساعتی	-----	-----
57	12-71-059	کارآموزی(1و2) (273ساعت)	1	0	0	(بعد از گذراندن 65 واحد)	-----
58	12-71-058	پروژه پایانی	3	0	0	(بعد از گذراندن 105 واحد)	-----
					19	جمع واحد	

تذکر 2: گذراندن کلیه دروس فوق الزامی است.

دروس تخصصی انتخابی مکانیک جامدات- ساخت و تولید - حرارت و سیالات - تاسیسات

ردیف	شماره درس	نام درس	تعداد واحد	تئوری	عملی	پیشنیاز	همنیاز
59	12-71-061	مقاومت مصالح (3)	3	3	0	مقاومت مصالح (2)	-----
60	12-71-062	مکانیک شکست مقدماتی	3	3	0	طراحی اجزاء (1)-علم مواد	-----
61	12-71-063	مواد مرکب(کامپوزیتها)	3	3	0	مقاومت مصالح (2)-علم مواد	-----
62	12-71-064	پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات	3	3	0	روشهای تولید و کارگاه	-----
63	12-71-065	طراحی مخازن تحت فشار	3	3	0	مقاومت مصالح (2)	طراحی اجزاء(2)
64	12-71-066	تکنولوژی روشهای جوشکاری	2	2	0	علم مواد	-----
65	12-71-067	شناخت فلزات صنعتی	2	2	0	علم مواد	-----
66	12-71-068	ماشینهای کنترل عددی	2	2	0	مقاومت مصالح (1)-کارگاه ماشین ابزار	-----
67	12-71-069	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	3	3	0	محاسبات عددی	طراحی اجزاء(2)
69	12-71-070	آزمایشهای غیر مخرب NDT	3	3	0	علم مواد	-----
70	12-71-071	طراحی و ساخت قیدوبستهها و فرامین	3	3	0	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	طراحی اجزاء(2)
71	12-71-072	طراحی و ساخت قالبهای پرس	3	3	0	طراحی و ساخت قیدوبستهها و فرامین-علم مواد	-----
73	12-71-073	رباتیک و آزمایشگاه	3	2	2-1ساعتی	دینامیک ماشین	-----
74	12-71-074	سیستمهای هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه	3	2	2-1ساعتی	-----	سیالات (1)-کنترل اتوماتیک
75	12-71-075	کارگاه ریخته گری	1	0	3-1ساعتی	علم مواد	-----
76	12-71-076	سیستمهای اندازه گیری	2	2	0	پس از گذراندن 50 واحد	-----
77	12-71-077	آزمایشگاه سیستمهای اندازه گیری	1	0	2-1ساعتی	-----	سیستمهای اندازه گیری
78	12-71-078	انتقال حرارت (2)	3	3	0	انتقال حرارت (1)	-----
79	12-71-079	طراحی مبدلهای حرارتی	3	3	0	انتقال حرارت (1)	-----
80	12-71-080	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع (1)	3	3	0	انتقال حرارت (1)	-----
81	12-71-081	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع (2)	3	3	0	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع (1)	-----
82	12-71-082	سیستمهای انتقال آب	3	3	0	مکانیک سیالات (2)	-----
83	12-71-083	سیستمهای کنترل در تهویه و تبرید	2	2	0	کنترل اتوماتیک-طراحی سیستمهای تهویه (1)	-----
84	12-71-084	آزمایشگاه تاسیسات حرارتی و برودتی	1	0	2-1ساعتی	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع (1)	-----
85	12-71-089	کارگاه تاسیسات گرمایشی و کنترل های مربوطه	1	0	2-1ساعتی	طراحی سیستمهای تهویه مطبوع (1)	-----
86	12-71-085	طراحی سیستمهای تبرید و سردخانه	3	3	0	انتقال حرارت (1)	-----
87	12-71-086	توربو ماشینها	3	3	0	ترمودینامیک (2)-مکانیک سیالات (2)	-----
88	12-71-087	موتورهای احتراق داخلی	3	3	0	ترمودینامیک (2)	-----
89	12-71-088	نیروگاه ها(حرارتی،آبی، هسته ای)	3	3	0	ترمودینامیک (2)-انتقال حرارت (1)	-----
90	12-71-090	آزمایشگاه ماشینهای حرارتی	1	0	1	ترمودینامیک (2)	-----

75	جمع واحد
----	----------

148	جمع کل (با پیشنهاد)
142	جمع کل (بدون پیشنهاد)

تذکر ۳: در مورد انتخاب دروس تخصصی انتخابی دانشجو لازم است پس از نیمسال چهارم تحصیلی به گروه مکانیک مراجعه کرده و با تایید مدیر گروه و اداره آموزش نسبت به تعیین و انتخاب دروس تخصصی اقدام نماید.
دانشجو موظف است ۱۵ واحد از جدول فوق را طبق روش فوق انتخاب نماید.