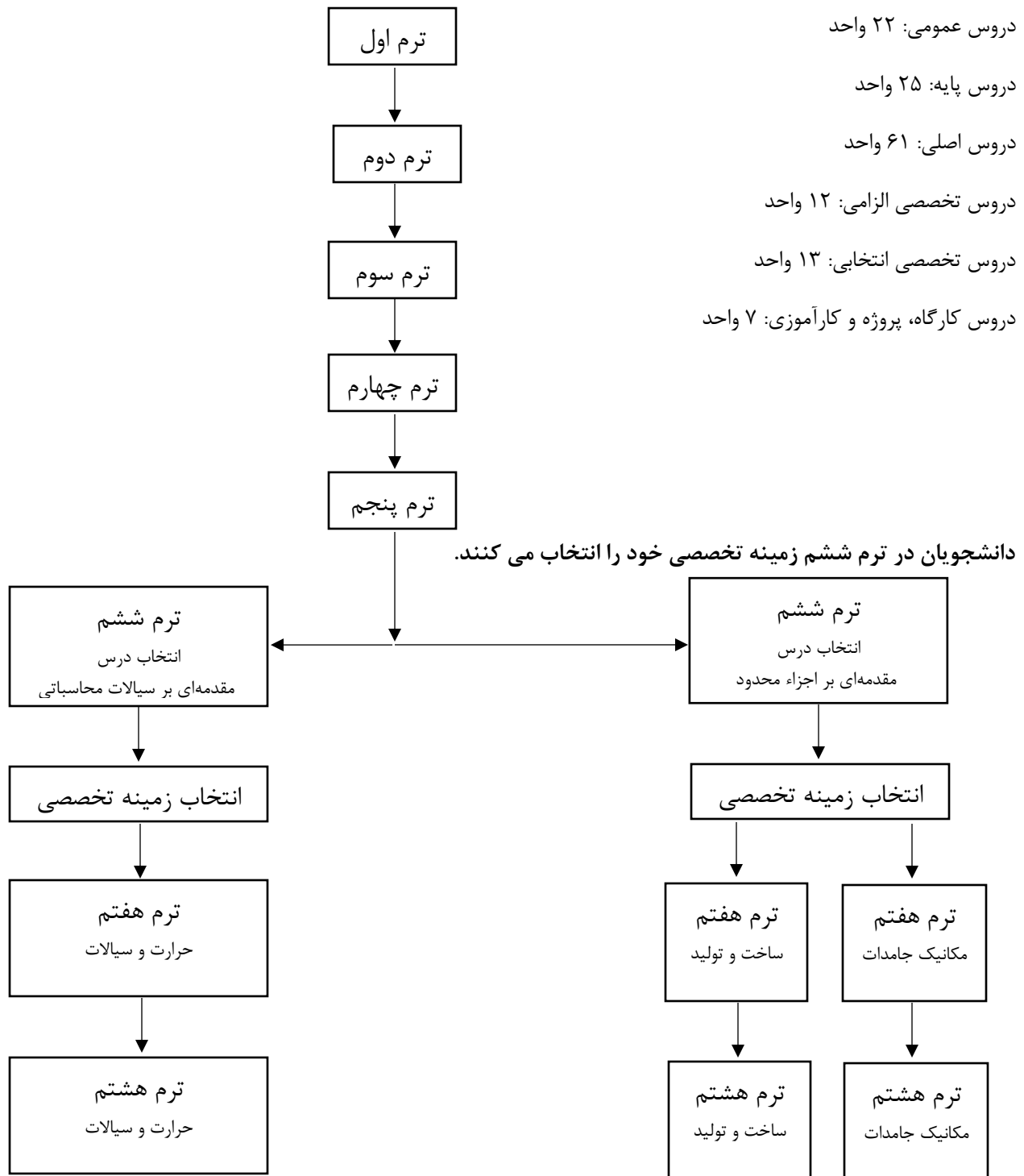


برنامه تحصیلی و دروس رشته مهندسی مکانیک برای ورودی‌های ۸۹ به بعد دانشگاه زنجان (آخرین تاریخ بازبینی شهریور ۱۴۰۱)

تعداد کل واحدهای درسی این مجموعه ۱۴۰ واحد به شرح زیر است:



درس‌های ارائه شده از طرف گروه مهندسی مکانیک و برنامه ارائه آن (غیر از دروس عمومی)

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	ترم ۱
-	-	۳	ریاضی عمومی ۱	
-	-	۳	فیزیک ۱	
-	-	۳	شیمی عمومی	
ریاضی عمومی ۱	-	۳	برنامه نویسی کامپیوتر	
-	-	۳	فارسی	
-	-	۳	زبان انگلیسی	
-	-	۱	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	

جمع واحد: ۱۹

✓ توجه: انتخاب واحد دانشجویان ترم اول (جدید الورد) توسط گروه مهندسی مکانیک انجام خواهد شد.



هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	ترم ۲
-	ریاضی عمومی ۱	۳	ریاضی عمومی ۲	
-	فیزیک ۱	۳	فیزیک ۲	
-	ریاضی عمومی ۱ فیزیک ۱	۳	استاتیک	
-	برنامه نویسی کامپیوتر	۲	محاسبات عددی	
-	ریاضی عمومی ۱	۳	معادلات دیفرانسیل	
-	-	۲	نقشه‌کشی صنعتی ۱	
-	فیزیک ۱	۱	آز فیزیک ۱	

جمع واحد بدون دروس عمومی: ۱۷



هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	ترم ۳
-	استاتیک	۴	دینامیک	
-	استاتیک	۳	مقاومت مصالح ۱	
-	نقشه‌کشی صنعتی ۱	۲	نقشه‌کشی صنعتی ۲	
-	ریاضی عمومی ۲ معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضیات مهندسی	
-	فیزیک ۲	۳	مبانی مهندسی برق ۱	
-	فیزیک ۲	۱	آز فیزیک ۲	

جمع واحد بدون دروس عمومی: ۱۶



هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	ترم ۴
-	زبان خارجی	۲	زبان تخصصی	
-	مقاومت مصالح ۱	۲	مقاومت مصالح ۲	
-	فیزیک ۱ معادلات دیفرانسیل	۳	ترمودینامیک ۱	
-	دینامیک معادلات دیفرانسیل	۳	مکانیک سیالات ۱	
-	مبانی مهندسی برق ۱	۳	مبانی مهندسی برق ۲	
-	شیمی عمومی	۳	علم مواد	
-	-	۱	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	

جمع واحد بدون دروس عمومی: ۱۷



هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	ترم ۵
-	ترمودینامیک ۱ مکانیک سیالات ۱	۳	ترمودینامیک ۲	
-	مکانیک سیالات ۱	۳	مکانیک سیالات ۲	
-	دینامیک	۳	دینامیک ماشین	
-	دینامیک مقاومت مصالح ۱	۳	طراحی اجزاء ۱	
-	مقاومت مصالح ۲	۱	آزمایشگاه مقاومت مصالح	
-	مبانی مهندسی برق ۲	۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	
-	-	۱	کارگاه اتومکانیک	
گذراندم ۶۵ واحد قبولی		۰/۵	کارآموزی ۱	

جمع واحد بدون دروس عمومی: ۱۵/۵



هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	
-	ریاضیات مهندسی دینامیک	۳	ارتعاشات مکانیکی	
-	کارآموزی ۱	۲	مدیریت و کنترل پروژه	
-	طراحی اجزاء ۱	۳	طراحی اجزاء ۲	
مکانیک سیالات ۲	ترمودینامیک ۱	۳	انتقال حرارت ۱	
ارتعاشات مکانیکی	دینامیک ماشین	۱	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	
-	ترمودینامیک ۲	۱	آزمایشگاه ترمودینامیک	
-	مقاومت مصالح ۲ محاسبات عددی	۳	مقدمه‌ای بر اجزاء محدود	گرایش‌های جامدات و ساخت و تولید
-	مکانیک سیالات ۲ محاسبات عددی	۳	مقدمه‌ای بر سیالات محاسباتی	گرایش حرارت و سیالات

ترم ۶

جمع واحد بدون دروس عمومی: ۱۶



هم‌نیاز	پیش‌نیاز	واحد	درس	
-	مکانیک سیالات ۲	۱	آزمایشگاه مکانیک سیالات	
-	ارتعاشات مکانیکی	۳	کنترل اتوماتیک	
-	علم مواد	۳	روش‌های تولید و کارگاه	گرایش‌های جامدات و ساخت و تولید
-	دینامیک ماشین	۳	رباتیک و آزمایشگاه	
-	علم مواد	۳	روش‌های تولید و کارگاه	گرایش حرارت و سیالات
-	مکانیک سیالات ۱	۳	سیستم‌های هیدرولیک، نیوماتیک و آزمایشگاه	
-	کارآموزی ۱	۰/۵	کارآموزی ۲	
گذراندن ۱۰۵ واحد قبولی		۳	پروژه پایانی	
دانشجویان مهندسی مکانیک از دروس ارائه شده برای گرایش مورد نظر، با نظر استاد راهنما، ۱۳ واحد اخذ خواهند نمود.			دروس تخصصی انتخابی	

ترم ۷ و

ترم ۸

جمع واحد برای ترم ۷ و ۸ بدون دروس عمومی: ۲۳/۵