

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی مکانیک سال تحصیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | نام درس | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف |
|------|----------------------------|---|--|
| ۱ | ریاضی عمومی ۱ | ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک | مکانیک ماشینهای کشاورزی |
| ۲ | ریاضی عمومی ۲ | ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک | مکانیک ماشینهای کشاورزی |
| ۳ | معادلات دیفرانسیل | ریاضی، کلیه رشته‌های فنی و مهندسی، آمار، علوم کامپیوتر و فیزیک | |
| ۴ | محاسبات عددی | ریاضی کاربردی، مهندسی کامپیوتر، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی برق، مهندسی شیمی و مهندسی عمران | |
| ۵ | فیزیک عمومی ۱ | فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی عمران و مهندسی مواد | |
| ۶ | فیزیک عمومی ۲ | فیزیک و مهندسی برق | |
| ۷ | آزمایشگاه فیزیک ۱ | فیزیک، مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا | |
| ۸ | آزمایشگاه فیزیک ۲ | فیزیک و مهندسی برق | |
| ۹ | برنامه سازی کامپیوتر | مهندسی کامپیوتر، علوم کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات، ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر) و سایر رشته‌های فنی و مهندسی | |
| ۱۰ | ریاضیات مهندسی | مهندسی مکانیک، مهندسی برق، ریاضی، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی کامپیوتر، مهندسی شیمی، مهندسی عمران و مهندسی مواد | |
| ۱۱ | مبانی مهندسی برق ۱ | مهندسی برق و مهندسی مکترونیک | |
| ۱۲ | مبانی مهندسی برق ۲ | مهندسی برق و مهندسی مکترونیک | |
| ۱۳ | آزمایشگاه مبانی مهندسی برق | مهندسی برق و مهندسی مکترونیک | |
| ۱۴ | نقشه کشی صنعتی ۱ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا، مهندسی مواد | مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی و مهندسی آب |

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی مکانیک سال تحصیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | نام درس | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف |
|------|------------------------|---|--|
| ۱۵ | نقشه کشی صنعتی ۲ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوا فضا | |
| ۱۶ | شیمی عمومی | شیمی، مهندسی شیمی، مهندسی نفت و مهندسی پلیمر | |
| ۱۷ | استاتیک | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا و مهندسی عمران | مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی و علوم و مهندسی آب |
| ۱۸ | مقاومت مصالح ۱ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا و مهندسی عمران | مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی، مکانیزاسیون کشاورزی و مهندسی آب |
| ۱۹ | مقاومت مصالح ۲ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی عمران | |
| ۲۰ | دینامیک | مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۲۱ | زبان تخصصی | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی هوافضا | |
| ۲۲ | علم مواد | مهندسی مواد، مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۲۳ | مکانیک سیالات ۱ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک و گرایش سازه های هیدرولیکی) و مهندسی شیمی | |
| ۲۴ | مکانیک سیالات ۲ | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۲۵ | دینامیک ماشین | مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۲۶ | ترمودینامیک ۱ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی شیمی و مهندسی نفت | |
| ۲۷ | ترمودینامیک ۲ | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) و مهندسی شیمی | |
| ۲۸ | آزمایشگاه مقاومت مصالح | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی هوافضا و مهندسی عمران | |

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی مکانیک سال تحصیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | نام درس | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف |
|------|--|---|--|
| ۲۹ | طراحی اجزاء ۱ | مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۳۰ | طراحی اجزاء ۲ | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) و مهندسی خودرو | |
| ۳۱ | انتقال حرارت ۱ | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی شیمی | |
| ۳۲ | انتقال حرارت ۲ | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۳۳ | آزمایشگاه ترمودینامیک | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی شیمی | |
| ۳۴ | آزمایشگاه مکانیک سیالات | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی عمران (گرایش هیدرولیک و گرایش سازه های هیدرولیکی) و مهندسی شیمی | |
| ۳۵ | ارتعاشات مکانیکی | مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۳۶ | آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات | مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۳۷ | کنترل اتوماتیک | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) و مهندسی برق (گرایش کنترل)، مهندسی خودرو و مهندسی مکاترونیک | |
| ۳۸ | سیستمهای هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه | مهندسی مکانیک و مهندسی خودرو | |
| ۳۹ | کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون کشاورزی | |
| ۴۰ | کارگاه جوشکاری و ورق کاری | مهندسی مکانیک، مهندسی مواد، مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون کشاورزی | |
| ۴۱ | کارگاه اتومکانیک | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک، مهندسی مکانیک ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون کشاورزی | |
| ۴۲ | مقدمه ای بر اجزاء محدود | مهندسی مکانیک، مهندسی عمران، مهندسی خودرو | |

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی مکانیک سال تحصیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | نام درس | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف |
|------|-----------------------------------|---|--|
| ۴۳ | کارآموزی ۱ | مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی خودرو و مهندسی مواد | |
| ۴۴ | کارآموزی ۲ | مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)، مهندسی خودرو و مهندسی مواد | |
| ۴۵ | پروژه تخصصی | مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها) و مهندسی خودرو | |
| ۴۶ | مدیریت و کنترل پروژه | مهندسی صنایع و مهندسی مدیریت پروژه | |
| ۴۷ | مقاومت مصالح ۳ | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) | |
| ۴۸ | مکانیک شکست مقدماتی | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) | |
| ۴۹ | شناخت فلزات صنعتی | مهندسی مواد و مهندسی مکانیک | |
| ۵۰ | طراحی مخازن تحت فشار | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) | |
| ۵۱ | روشهای تولید و کارگاه | مهندسی مکانیک و مهندسی مواد | |
| ۵۲ | پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات | مهندسی مکانیک (ساخت و تولید)، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) و مهندسی مواد | |
| ۵۳ | مواد مرکب | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) و مهندسی مواد | |
| ۵۴ | رباتیک و آزمایشگاه | مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) و مهندسی برق | |
| ۵۵ | ماشینهای کنترل عددی | مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید) | |
| ۵۶ | طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر | مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید) | |

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی مکانیک سال تحصیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | نام درس | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف |
|------|-----------------------------------|---|--|
| ۵۷ | آزمایشهای غیر مخرب (NDT) | مهندسی مواد، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) و مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید) | |
| ۵۸ | طراحی و ساخت قید و بستها و فرامین | مهندسی مکانیک (گرایش ساخت و تولید) و مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی | |
| ۵۹ | انتقال حرارت ۲ | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۶۰ | دینامیک گازها | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) و مهندسی هوافضا | |
| ۶۱ | توربوماشینها | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) و مهندسی هوافضا | |
| ۶۲ | طراحی مبدلهای حرارتی | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۶۳ | طراحی سیستمهای تهویه مطبوع ۱ | مهندسی مکانیک (با پروانه اشتغال نظام مهندسی) و مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۶۴ | سیستمهای انتقال آب | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی)، علوم و مهندسی آب | |
| ۶۵ | آزمایشگاه انتقال حرارت | مهندسی مکانیک، مهندسی خودرو و مهندسی شیمی | |
| ۶۶ | مقدمه‌ای بر سیالات محاسباتی | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) و مهندسی هوافضا | |
| ۶۷ | نیروگاه‌ها (حرارتی، آبی، هسته‌ای) | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۶۸ | سوخت و احتراق | مهندسی خودرو، مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) و مهندسی هوافضا | |
| ۶۹ | طراحی سیستمهای تبرید و سردخانه | مهندسی مکانیک (با پروانه اشتغال نظام مهندسی) و مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۷۰ | تاسیسات بهداشتی | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) و مهندسی سیستمهای انرژی | |

جدول تطبیق رشته کارشناسی مهندسی مکانیک سال تحصیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | نام درس | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت | حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد برای عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف |
|------|-------------------------------------|--|--|
| ۷۱ | سیستم انتقال گاز و گازرسانی | مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۷۲ | موتورهای احتراق داخلی | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |
| ۷۳ | طراحی شاسی خودرو | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) | |
| ۷۴ | مقدمه‌ای بر ارگونومی | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک | |
| ۷۵ | سیستمهای انتقال قدرت و کارگاه | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک | |
| ۷۶ | آلودگی محیط زیست | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک | |
| ۷۷ | سیستمهای تعلیق، ترمز و فرمان | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی) | |
| ۷۸ | مبانی دینامیک خودرو | مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک | |
| ۷۹ | شبیه‌سازی سیستمهای دینامیکی و کنترل | مهندسی مکاترونیک، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی برق (گرایش کنترل) و مهندسی خودرو | |
| ۸۰ | مقدمه ای بر مکاترونیک | مهندسی مکاترونیک، مهندسی مکانیک (گرایش طراحی کاربردی)، مهندسی برق (گرایش کنترل) و مهندسی خودرو | |
| ۸۱ | آیرودینامیک خودرو | مهندسی هوافضا (گرایش آیرودینامیک)، مهندسی خودرو و مهندسی مکانیک (گرایش تبدیل انرژی) | |

تذکر:

۱- مهندسی مکانیک بدون قید گرایش خاص در بالا شامل کلیه گرایشهای طراحی کاربردی، تبدیل انرژی، ساخت و تولید، هوافضا و مهندسی خودرو می باشد.

۲- کلیه مدرسین باید دارای مدرک کارشناسی مرتبط با مدرک کارشناسی ارشد باشند مگر اینکه در جدول ذکر شده باشد.