



آرایش ترمی پیشنهادی دروس کارشناسی پیوسته مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد

| ترم سوم | | | | |
|-----------------------|------------------------|------------|------|------------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | استاتیک | — | ۳ | مقاومت مصالح ۱ |
| اصلی | استاتیک | — | ۳ | دینامیک |
| اصلی | ریاضی عمومی ۱ | ۱ | ۱ | نقشه برداری ۱ و عملیات |
| اصلی | زمین شناسی مهندسی | ۰/۵ | ۱/۵ | مصالح ساختمانی و آرز |
| پایه | معادلات - برنامه نویسی | — | ۲ | محاسبات عددی |
| پایه | ریاضی عمومی ۱ | — | ۲ | آمار و احتمالات مهندسی |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |

| ترم دوم | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|------------|------|------------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | ریاضی عمومی ۱ | — | ۳ | استاتیک |
| اصلی | نیم سال دوم به بعد | — | ۲ | زمین شناسی مهندسی |
| اصلی | رسم فنی و نقشه کشی ساختمان | — | ۲ | طراحی معماری و شهرسازی |
| پایه | ریاضی عمومی ۱ | — | ۳ | ریاضی عمومی ۲ |
| پایه | ریاضی عمومی ۱ - هم نیاز ریاضی ۲ | — | ۳ | معادلات دیفرانسیل |
| پایه | نیم سال دوم به بعد | — | ۳ | برنامه نویسی کامپیوتر |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |

| ترم اول | | | | |
|-----------------------|--------------------------|------------|------|--------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| پیش | — | — | ۲ | ریاضی پیش |
| پیش | — | — | ۲ | فیزیک پیش |
| پیش | — | — | ۲ | زبان پیش |
| اصلی | — | ۱ | ۱ | رسم فنی و نقشه کشی |
| پایه | — | — | ۳ | ریاضی عمومی ۱ |
| پایه | هم زمان با ریاضی عمومی ۱ | — | ۳ | فیزیک ۱ |
| پایه | هم زمان با فیزیک ۱ | ۱ | — | آزمایشگاه فیزیک ۱ |
| اصلی | — | — | ۲ | مهندسی محیط زیست |
| عمومی | — | — | ۳ | فارسی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |

| ترم ششم | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|------------|------|----------------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | سازه های فولادی ۱ | — | ۳ | سازه های فولادی ۲ |
| اصلی | سازه های بتن آرمه ۱ | — | ۳ | سازه های بتن آرمه ۲ |
| اصلی | تحلیل سازه ۲ | — | ۳ | اصول مهندسی زلزله |
| اصلی | بتن آرمه ۱ - مکانیک خاک | — | ۲ | مهندسی پی |
| اصلی | مصالح ساختمانی و آرز - راهسازی | — | ۲ | روسازی راه |
| اصلی | هیدرولیک | ۱ | ۲ | مهندسی آب و فاضلاب و پروژه |
| اختیاری | مکانیک خاک | — | ۲ | ماشین آلات ساختمانی یا |
| اختیاری | آمار و احتمالات مهندسی | — | ۲ | اصول مهندسی ترافیک |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |

| ترم پنجم | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|------------|------|----------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | تحلیل سازه ۱ - محاسبات عددی | — | ۳ | تحلیل سازه ۲ |
| اصلی | تحلیل سازه ۱ | — | ۳ | سازه های فولادی ۱ |
| اصلی | تحلیل سازه ۱ - تکنولوژی بتن | — | ۳ | سازه های بتن آرمه ۱ |
| اصلی | تکنولوژی بتن | ۱ | — | آز تکنولوژی بتن |
| اصلی | مکانیک خاک | ۱ | — | آز مکانیک خاک |
| اصلی | مکانیک سیالات | ۱ | ۲ | هیدرولیک و آزمایشگاه |
| اصلی | مکانیک خاک - نقشه برداری | — | ۲ | راهسازی |
| اصلی | مکانیک سیالات - آمار و احتمالات | — | ۲ | هیدرولوژی مهندسی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |

| ترم چهارم | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|------------|------|-------------------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | دینامیک | — | ۳ | مکانیک سیالات |
| اصلی | مقاومت مصالح ۱ | — | ۳ | تحلیل سازه ۱ |
| اصلی | مقاومت مصالح ۱ - زمین شناسی | — | ۳ | مکانیک خاک |
| اصلی | مصالح ساختمانی - مقاومت ۱ | — | ۲ | تکنولوژی بتن |
| اختیاری | نیم سال چهارم به بعد | — | ۲ | اقتصاد مهندسی یا |
| اختیاری | مهندسی محیط زیست | — | ۳ | اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب |
| اختیاری | مقاومت مصالح ۱ | — | ۳ | مقاومت مصالح ۲ |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |



| ترم هشتم | | | | |
|-------------------------------------|---|------------|------|----------------------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | مکانیک خاک - هیدرولیک | ۲ | - | اصول مهندسی سد |
| اصلی | تحلیل سازه ۲ - فولاد ۲ - مهندسی پی | - | ۱ | پروژه سازه‌های فولادی |
| اصلی | تحلیل سازه ۲ - بتن ۲ - مهندسی پی | - | ۱ | پروژه سازه‌های بتن آرمه |
| اصلی | نیم‌سال هفتم به بعد | ۳ | - | مقررات ملی ساختمان |
| اصلی | نیم‌سال ششم به بعد - پس از گذراندن ۱۰۰ واحد | - | ۱ | کارآموزی |
| اصلی | آب‌های زیرزمینی | ۲ | - | مهندسی زهکشی |
| اختیاری | ریاضی عمومی ۲ - آمار و احتمالات | ۲ | - | مهندسی سیستم‌ها یا سازه‌های چوبی |
| اختیاری | تحلیل سازه ۲ | ۲ | - | |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| | | | | |
| تا ۲۴ واحد در ترم آخر مجاز می‌باشد. | | | | |

| ترم هفتم | | | | |
|----------------|--|------------|------|---------------------------|
| نوع درس | پیش نیاز | تعداد واحد | | نام درس |
| | | نظری | عملی | |
| اصلی | طراحی معماری و شهرسازی - بتن ۲ - فولاد ۲ | ۱ | ۱ | روش‌های اجرایی ساختمان |
| اصلی | هم‌زمان با طراحی معماری و شهرسازی | ۰/۵ | ۰/۵ | متره برآورد و پروژه |
| اصلی | محاسبات عددی - تحلیل سازه ۲ | - | ۲ | نرم‌افزارهای مهندسی عمران |
| اصلی | راهسازی | ۱ | - | پروژه راهسازی |
| اصلی | هیدرولوژی مهندسی | - | ۳ | آب‌های زیرزمینی |
| اصلی | مکانیک خاک - هیدرولیک | - | ۳ | بناهای آبی |
| اصلی | آمار و احتمالات مهندسی - راهسازی | - | ۲ | مهندسی ترابری |
| اختیاری | زبان خارجی - نیم‌سال پنجم به بعد | - | ۲ | زبان تخصصی |
| عمومی | | | | یکی از دروس عمومی |
| حداکثر ۲۰ واحد | | | | |

- ۱- هر دانشجو در هر ترم تنها مجاز به انتخاب یک درس عمومی از ردیف ۱۷ تا ۲۷ می‌باشد.
- ۲- دروس قرآن و وصیت نامه امام (ره) می‌توانند علاوه بر ۲۰ واحد درسی در یک نیم‌سال تحصیلی انتخاب شوند.
- ۳- حداکثر واحد انتخابی در نیم‌سال که دانشجو درس کارآموزی را انتخاب نموده ۱۶ واحد است.
- ۴- دانشجویی که معدل نمراتش در یک نیم‌سال تحصیلی کمتر از ۱۲ باشد، مشروط محسوب شده و در نیم‌سال بعد نمی‌تواند بیش از ۱۴ واحد درسی انتخاب نماید.
- ۵- دانشجو موظف است با رعایت پیش‌نیاز دروس، واحدهای درسی خود را بگذراند و هرگونه عدم رعایت پیش‌نیاز و عواقب آن به عهده دانشجو می‌باشد.
- ۶- دروس پیش‌دانشگاهی برای دانشجویانی اجباری است که نمره آزمون ورودی در آن درس به حد نصاب نرسیده باشد.
- ۷- حداکثر تعداد واحدهای انتخابی در هر نیم‌سال تحصیلی ۲۰ واحد و حداقل آن ۱۲ واحد است.
- ۸- برنامه امتحانی هر ترم بر اساس این آرایش پیشنهادی ارائه می‌گردد.