

## برنامه ترمی "مهندسی عمران گرایش سازه" در مقطع کارشناسی ارشد

بر اساس برنامه درسی پیشنهادی دانشگاه تهران مصوب جلسه شماره ۱۶۷ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۰۹ کمیسیون برنامه ریزی درسی، محتوا و سرفصل رشته های تحصیلی وزارت عتف

### اجراء از سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

| ردیف            | درس                        | تعداد واحد | جایگزین                   | نوع درس |
|-----------------|----------------------------|------------|---------------------------|---------|
| ۱               | ریاضیات عالی مهندسی        | ۳          | -                         | تخصصی   |
| ۲               | تئوری ارتجاعی (الاستیسیته) | ۳          | -                         | تخصصی   |
| ۳               | تکنولوژی عالی بتن          | ۳          | دروس اختیاری <sup>۱</sup> | اختیاری |
| ۴               | دینامیک سازه               | ۳          | -                         | تخصصی   |
| مجموع (ترم اول) |                            | ۱۲         |                           |         |

| ردیف            | درس                     | تعداد واحد | جایگزین                   | نوع درس |
|-----------------|-------------------------|------------|---------------------------|---------|
| ۱               | روش اجزاء محدود         | ۳          | -                         | تخصصی   |
| ۲               | بتن پیش تنیده           | ۳          | دروس اختیاری <sup>۱</sup> | اختیاری |
| ۳               | سازه های فولادی پیشرفته | ۳          | دروس اختیاری <sup>۱</sup> | اختیاری |
| ۴               | بتن پیشرفته             | ۳          | دروس اختیاری <sup>۱</sup> | اختیاری |
| مجموع (ترم دوم) |                         | ۱۲         |                           |         |

| ردیف            | درس        | تعداد واحد | جایگزین | نوع درس |
|-----------------|------------|------------|---------|---------|
| ۱               | پایان نامه | ۶          | -       | -       |
| ۲               | روش تحقیق  | ۲          | -       | تخصصی   |
| مجموع (ترم سوم) |            | ۸          |         |         |

| ردیف              | درس              | تعداد واحد | جایگزین | نوع درس |
|-------------------|------------------|------------|---------|---------|
| ۱                 | ادامه پایان نامه | ۶          | -       | -       |
| مجموع (ترم چهارم) |                  | ۶          |         |         |

|       |
|-------|
| مجموع |
| ۳۲    |

<sup>۱</sup>دروس اختیاری جایگزین: تئوری پایداری ارتجاعی، ارزیابی و بهسازی لرزه ای سازه ها، سازه های فولادی پیشرفته، بتن پیشرفته، بتن پیش تنیده، بهسازی سازه های بتنی و فولادی، طراحی لرزه ای سازه های فولادی، طراحی لرزه ای سازه های ویژه، تئوری ورق ها و پوسته ها