



**دانشگاه آزاد اسلامی واحد جامع مستقل نجف آباد**  
**فرم تطبیق کارشناسی ارشد رشته مهندسی پزشکی گرایش بیوالکتریک**  
**(ورودی ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۳)**



| نام و نام خانوادگی | شماره شناسایی | کد ملی |
|--------------------|---------------|--------|
|                    |               |        |

| دروس جبرانی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |            |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|------|------|
| ردیف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | نام درس                           | تعداد واحد |      | نمره |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   | نظری       | عملی |      |
| ۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | انس با قرآن کریم                  | ۱          | ۰    |      |
| ۲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره) | ۱          | ۰    |      |
| ۳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | روش تحقیق                         | ۲          | ۰    |      |
| ۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | آناتومی                           | ۳          | ۰    |      |
| ۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | فیزیولوژی                         | ۳          | ۰    |      |
| ۶                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی زیستی    | ۳          | ۰    |      |
| <p>چنانچه این درس در یکی از مقاطع تحصیلی قبلی گذرانده نشده است، می‌بایست گذرانده شود.</p> <p><b>عناوین مشابه قابل قبول:</b> آشنایی با قرائت و روان خوانی قرآن کریم، قرائت قرآن کریم، آشنایی با قرآن کریم، قرائت قرآن کریم، روان خوانی قرآن کریم، تجوید قرآن کریم، حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم</p> <p>چنانچه این درس در دوره کارشناسی گذرانده نشده است، می‌بایست گذرانده شود.</p> <p>گذراندن این درس برای تمامی دانشجویان الزامی است.</p> <p>چنانچه این درس در دوره کارشناسی گذرانده نشده است، می‌بایست ۲ درس از ۳ درس گذرانده شود.</p> |                                   |            |      |      |

| دروس الزامی |            |            |      |
|-------------|------------|------------|------|
| ردیف        | نام درس    | تعداد واحد | نمره |
| ۱           | سمینار     | ۲          |      |
| ۲           | پایان نامه | ۶          |      |

| دروس تخصصی اجباری                           |                        |            |      |      |                             |            |      |
|---------------------------------------------|------------------------|------------|------|------|-----------------------------|------------|------|
| (گذراندن حداقل ۳ درس از این ۶ درس الزامیست) |                        |            |      |      |                             |            |      |
| ردیف                                        | نام درس                | تعداد واحد | نمره | ردیف | نام درس                     | تعداد واحد | نمره |
| ۱                                           | ابزار دقیق زیست پزشکی  | ۳          |      | ۴    | سیستم‌های تصویرگر پزشکی     | ۳          |      |
| ۲                                           | الکتروفیزیولوژی        | ۳          |      | ۵    | کنترل سیستم های عصبی عضلانی | ۳          |      |
| ۳                                           | پردازش سیگنالهای پزشکی | ۳          |      | ۶    | مدلسازی سیستم های زیستی     | ۳          |      |

| دروس تخصصی انتخابی                                                      |                                          |            |      |      |                             |            |      |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------|------|-----------------------------|------------|------|
| ((انتخاب ۵ درس: از این جدول و یا دروس باقیمانده از دروس تخصصی انتخابی)) |                                          |            |      |      |                             |            |      |
| ردیف                                                                    | نام درس                                  | تعداد واحد | نمره | ردیف | نام درس                     | تعداد واحد | نمره |
| ۱                                                                       | بازشناسی گفتار                           | ۳          |      | ۱۴   | شناسایی سیستم ها            | ۳          |      |
| ۲                                                                       | بینایی ماشین                             | ۳          |      | ۱۵   | فرآیند اتفاقی               | ۳          |      |
| ۳                                                                       | بیوالکترومغناطیس                         | ۳          |      | ۱۶   | کنترل بهینه                 | ۳          |      |
| ۴                                                                       | پردازش تصاویر پزشکی                      | ۳          |      | ۱۷   | کنترل پیش بین               | ۳          |      |
| ۵                                                                       | پردازش سیگنالهای دیجیتال                 | ۳          |      | ۱۸   | کنترل فازی                  | ۳          |      |
| ۶                                                                       | پردازش سیگنالهای دیجیتال پیشرفته         | ۳          |      | ۱۹   | کنترل هوشمند                | ۳          |      |
| ۷                                                                       | پردازش گفتار                             | ۳          |      | ۲۰   | یادگیری ماشین در زیست پزشکی | ۳          |      |
| ۸                                                                       | رباتیک پزشکی                             | ۳          |      | ۲۱   | مباحث ویژه ۱                | ۳          |      |
| ۹                                                                       | سیبرنتیک درجه دوم و ارتباط انسان و ماشین | ۳          |      | ۲۲   | مباحث ویژه ۲                | ۳          |      |
| ۱۰                                                                      | سیستم های فازی                           | ۳          |      |      |                             |            |      |
| ۱۱                                                                      | سیستم های کنترل تطبیقی                   | ۳          |      |      |                             |            |      |
| ۱۲                                                                      | سیستم های کنترل غیرخطی                   | ۳          |      |      |                             |            |      |
| ۱۳                                                                      | شناسایی آماری الگو                       | ۳          |      |      |                             |            |      |
| *: دروس تحصیلات تکمیلی از سایر رشته و گرایش‌ها با مجوز گروه             |                                          |            |      |      |                             |            |      |

اداره محترم آموزش - با سلام و احترام، با توجه به درخواست دانشجو مبنی بر تکمیل دوره تحصیل کارشناسی ارشد و فرم تطبیق فوق همراه با ریزنمرات ارائه شده توسط دانشجو و تایید استاد محترم راهنما، در صورت رعایت کلیه قوانین آموزشی و پژوهشی، فارغ‌التحصیلی دانشجو از نظر تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی برق براساس برنامه درسی دوره تحصیلات تکمیلی مصوبه هشتصد و سی و ششمین جلسه شورای برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۱۳۹۲/۴/۱۶ و مطابق بخشنامه شماره ۳۱۸۴۷/۳۰/ص/۹۴ مورخ ۱۳۹۴/۵/۲۴ سازمان مرکزی دانشگاه آزاد بلامانع است.

تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی برق

امضاء مدیر گروه