



کتابچه راهنمای تحصیلات تکمیلی  
دانشکده مهندسی برق  
سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷

ویرایش آبان ۱۳۹۶

## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان  |
|------|--|
|      | <b>فصل اول - کلیات</b>   |
| ۱    | ۱-۱- مقدمه   |
| ۱    | ۱-۲- سازمان دانشکده مهندسی برق   |
| ۳    | ۱-۳- گروه‌های آموزشی و گرایشها در دانشکده مهندسی برق                       |
| ۴    | ۱-۴- کارگاه‌ها و آزمایشگاهها و سایت‌های کامپیوتری                          |
| ۵    | ۱-۵- اعضای هیئت علمی   |
|      | <b>فصل دوم - آشنایی با دوره‌های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری)</b> |
| ۱۲   | ۲-۱- مقدمه   |
| ۱۲   | ۲-۲- نکاتی از مقررات جاری در دوره کارشناسی ارشد مهندسی برق                 |
| ۱۵   | ۲-۳- نکات مهم مقررات و آیین نامه های آموزشی دوره کارشناسی ارشد دانشگاه     |
| ۲۱   | ۲-۴- گرایشهای مقطع کارشناسی ارشد   |
| ۳۶   | ۲-۵- گردش کار دانشجویان کارشناسی ارشد                                      |
| ۳۸   | ۲-۶- مقررات دوره دکتری ویژه دانشکده مهندسی برق                             |
| ۴۰   | ۲-۷- اخلاق علمی و حرفه‌ای  |

## ۱-۱ - مقدمه

دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف در سال ۱۳۴۵ با پذیرش اولین دوره دانشجویان دوره کارشناسی تأسیس یافت. در سال ۱۳۵۵ دوره کارشناسی ارشد و در سال ۱۳۶۹ دوره دکتری در این دانشکده تأسیس شد. این دانشکده از بدو تأسیس از پرافتخارترین دانشکده‌ها در سطح کشور بوده است، به طوری که معمولاً هر ساله اکثریت قاطع رتبه‌های نخست آزمون سراسری در این دانشکده پذیرفته می‌شوند و بسیاری از دانشجویان المپیادهای ریاضی، فیزیک و کامپیوتر، تحصیل در این دانشکده را برمی‌گزینند. همچنین بسیاری از برگزیدگان المپیاد علمی دانشجویی سراسر کشور در رشته مهندسی برق در سالهای اخیر فارغ‌التحصیلان این دانشکده بوده‌اند. آمار آزمون کارشناسی ارشد مهندسی برق نیز نشان می‌دهد که بیش از ۹۰٪ دانش‌آموختگان این دانشکده در دوره‌های تحصیلات تکمیلی پذیرفته می‌شوند.

دانشکده مهندسی برق در حال حاضر در گرایش‌های الکترونیک، قدرت، کنترل و مخابرات دارای دوره‌های کارشناسی<sup>۱</sup> و درگرایش‌های الکترونیک (مدارهای میکروالکترونیک، ادوات میکرو و نانو الکترونیک، دیجیتال)، قدرت (سیستم‌های قدرت، الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی، مدیریت و کنترل شبکه‌های قدرت)، کنترل، مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک)، مخابرات (سیستم، میکروویو و نوری، رمز) دارای دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتراست. در حال حاضر در دوره کارشناسی حدود ۱۰۰۰ نفر، دوره کارشناسی ارشد حدود ۴۵۰ و در دوره دکترا حدود ۲۴۰ دانشجو در این دانشکده مشغول به تحصیل هستند.

در حال حاضر ۷۴ نفر عضو هیأت علمی تمام وقت در گرایش‌های مختلف در این دانشکده مشغول به کار هستند. علاوه بر آن پژوهشکده الکترونیک، پژوهشکده مخابرات نظری و مرکز پژوهشی مدیریت و کنترل شبکه در دانشگاه صنعتی شریف و همچنین بسیاری از سازمانهای تخصصی دولتی و غیردولتی و مراکز تحقیقاتی و صنعتی کشور در پروژه‌های کارشناسی ارشد و دکتری با این دانشکده همکاری دارند. دانشکده در حال حاضر ۵۴ آزمایشگاه آموزشی و تحقیقاتی در تخصص‌های مختلف دارد.

## ۱-۲ - سازمان دانشکده مهندسی برق

دانشکده مهندسی برق در حال حاضر دارای ۷۴ عضو هیئت علمی است. از این تعداد ۲۷ نفر استاد، ۲۵ نفر دانشیار و ۲۲ نفر استادیار می‌باشند.

هیأت رئیسه دانشکده متشکل است از رییس دانشکده؛ دکتر مهدی وکیلان، معاون آموزشی؛ دکتر عمادالدین فاطمی‌زاده؛ معاون تحصیلات تکمیلی؛ دکتر خشایار مهرانی، معاون پژوهش و روابط بین‌الملل؛ دکتر بابک حسین خلیج و معاون دانشجویی و فرهنگی؛ دکتر آرش امینی.

<sup>۱</sup> در برنامه جدید دوره کارشناسی مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف که اجرای آن از سال ۱۳۸۶ آغاز شده است علاوه بر چهار گرایش مذکور، دو گرایش بیوالکترونیک و سیستم‌های دیجیتال در نظر گرفته شده است.

## رئیس دانشکده

مسئولیت اداره دانشکده به عهده رئیس دانشکده است و در اجرای این امر توسط شورای دانشکده همراهی می‌شود. شورای دانشکده به صورت متناوب هر ماه یک بار در طی نیمسال تحصیلی تشکیل می‌شود و به بررسی مسائل مختلف آموزشی-پژوهشی دانشکده می‌پردازد. تمامی اعضای هیئت علمی دانشکده عضو شورای دانشکده نیز می‌باشند و هر یک از اعضای شورا دارای یک رأی است.

از وظایف رییس دانشکده می‌توان نظارت بر حسن اجرای امور جاری دانشکده و تلاش در جهت تحقق اهداف آموزشی و پژوهشی دانشکده در تمامی سطوح، ایجاد رابطه و هماهنگی بین دانشکده مهندسی برق و دیگر دانشکده‌های دانشگاه، تأمین بودجه‌های تجهیزاتی، تلاش در جهت گسترش دانشکده و افزایش کادر آموزشی آن، رسیدگی به مسائل اداری دانشکده و تصمیم‌گیری در کلیه امورات اجرایی دانشکده را نام برد.

ریاست دانشکده با حکم رییس دانشگاه به مدت ۲ سال به این سمت منصوب می‌شود. پس از انقضای دوره ریاست دانشکده یا استعفای او، شورای دانشکده افرادی از میان اعضای هیئت علمی دانشکده را به عنوان نامزدهای پست ریاست انتخاب کرده و به ریاست محترم دانشگاه معرفی می‌نماید. ریاست دانشگاه نیز از میان نامزدهای معرفی شده، یک نفر را به عنوان رییس دانشکده منصوب می‌نماید. معاونین دانشکده توسط ریاست دانشکده انتخاب شده و با حکم ریاست دانشگاه به مدت ۲ سال به سمت پیشنهادی منصوب می‌شوند.

دفتر ریاست دانشکده در طبقه پنجم بال شرقی دانشکده بوده و مسئولیت دفتر با خانم افسانه شاهمیری است.

## معاون آموزشی

وظیفه معاون آموزشی مدیریت و نظارت بر حفظ یا ارتقاء کیفیت آموزشی دانشکده به ویژه در سطح کارشناسی و برنامه‌ریزی دروس دانشکده در کلیه سطوح می‌باشد. در این رابطه وی پاسخگوی تمامی تقاضاهای دانشجویان در زمینه کیفیت ارائه دروس، برنامه‌دروس ارائه شده در هر نیمسال، تغییر احتمالی ساعات دروس و امتحانات و نیز مسائل مربوط به انتقال، تغییر رشته و امتحان مجدد می‌باشد. لازم به ذکر است که اکثر تقاضاهای دانشجویی توسط شورای آموزشی دانشکده که مرکب از رییس، معاون آموزشی، معاون دانشجویی و سرپرست گروه‌های آموزشی دانشکده می‌باشد مورد بررسی قرار می‌گیرد و معاون آموزشی منعکس‌کننده تصمیمات این شورا به متقاضیان می‌باشد. دفتر آموزش دانشکده مهندسی برق در طبقه اول بال غربی دانشکده بوده و همکاران اداری این دفتر، خانمها مرجان ادایی و فرانک کاظمی هستند.

## معاون تحصیلات تکمیلی

معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده ارتقای کیفی و نظارت بر حسن اجرای دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری را عهده دار است و در انجام امور محوله توسط شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده که مرکب از رییس، معاون تحصیلات تکمیلی و مدیران گروه‌های آموزشی دانشکده می‌باشد همراهی می‌شود. تعیین ظرفیت و چگونگی پذیرش دانشجویان تحصیلات تکمیلی، تأیید پروژه‌های کارشناسی ارشد و دکتری پس از تعریف و نظارت بر حسن انجام آنها و تعیین نحوه دفاع از آنها از وظایف اصلی معاون و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده می‌باشد.

دفتر معاونت تحصیلات تکمیلی دانشکده در طبقه اول بال غربی دانشکده قرار دارد. خانمها افسون تهرانی و فیروزه بدرقه همکاران اداری دفتر تحصیلات تکمیلی هستند.

## معاون پژوهش و روابط بین الملل

معاون پژوهش و روابط بین الملل برنامه‌ریزی بر رشد کمی و کیفی پروژه‌های تحقیقاتی در داخل دانشکده، سازمان‌دهی انعقاد قراردادهای پژوهشی با صنعت، کمک به حضور اعضای هیات علمی در کنفرانس‌های بین‌المللی نظارت دارد. در حوزه بین‌الملل نیز این معاونت در جهت توسعه تعامل با دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی خارج از کشور، دعوت از محققان خارج از کشور در حوزه‌های تخصصی مهندسی برق و برگزاری کنفرانس‌ها و نشست‌های بین‌المللی فعالیت می‌کند.

دفتر معاونت پژوهش و روابط بین‌الملل دانشکده در طبقه اول بال غربی دانشکده قرار دارد. آقای حیدر فلاح همکار اداری دفتر پژوهشی دانشکده هستند.

## معاون دانشجویی

معاون دانشجویی دانشکده نیز مسئولیت امور فوق برنامه از قبیل بازدیدهای علمی، گروه‌های دانشجویی، مجله‌های علمی که توسط دانشجویان دانشکده منتشر می‌شود و امور فرهنگی و مسابقات و امور ورزشی دانشجویان دانشکده را به عهده دارد. علاوه بر این، امور مربوط به درس کارآموزی و تقاضاهای دانشجویی در رابطه با مسائل مختلف صنفی از قبیل امکان عدم رعایت پیشنهاد در موارد خاص، و مسائل خاص آموزشی دانشجویان از طریق معاون دانشجویی و فرهنگی دانشکده به شورای آموزشی دانشکده منعکس می‌گردد.

دفتر معاونت دانشجویی دانشکده نیز در طبقه اول بال غربی دانشکده بوده و همکار اداری این دفتر خانم نفیسه زین الدینی است.

## ۳-۱- گروه‌های آموزشی و گرایشها در دانشکده مهندسی برق

دانشکده مهندسی برق دارای شش گروه آموزشی است که این گروه‌های آموزشی مسوولیت تعیین راهبردهای آموزشی به خصوص در سطح تحصیلات تکمیلی را بر عهده دارند. در هر گروه آموزشی هر کدام از اعضای هیات علمی دانشکده بنا به رشته کاری و تحقیقاتی خود عضو هستند و مسوولیت هر کدام از گروه‌ها بر عهده یکی از اعضای گروه می‌باشد. گروه‌های مختلف و مدیران آن به ترتیب زیر می‌باشد:

۱ - مخابرات: مدیر گروه دکتر فرید آشتیانی

گرایش سیستم: دکتر فرید آشتیانی

گرایش میدان و موج (مایکروویو و نوری): دکتر امیراحمد شیشه‌گر

گرایش مخابرات امن و رمزنگاری: دکتر محمود سلماسی زاده

۲ - الکترونیک: مدیر گروه دکتر رضا سروری

گرایش افزاره‌های میکرو و نانوالکترونیک: دکتر رضا سروری

گرایش مدارهای مجتمع الکترونیک: دکتر علی مدی

۳ - قدرت: مدیر گروه دکتر محمدرضا ذوالقدری

گرایش سیستم‌های قدرت: دکتر سید حمید حسینی

گرایش الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی: دکتر محمدرضا ذوالقدری

۴ - کنترل: مدیر گروه دکتر امین نوبختی

۵ - مهندسی پزشکی (بیو الکترونیک): مدیر گروه دکتر عماد الدین فاطمی زاده

۶ - سیستم‌های الکترونیک دیجیتال : مدیر گروه دکتر مهدی شعبانی

#### ۱-۴ - کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها و سایت‌های کامپیوتری

- ۱- آزمایشگاه اصول مهندسی برق - آموزش در دوره‌های کارشناسی برای آزمایشگاه‌های اصول مهندسی برق و اندازه‌گیری، تعمیر و نگهداری وسایل الکترونیکی
- ۲- آزمایشگاه مدارهای آنالوگ و اصول الکترونیک - آموزش در دوره کارشناسی برای آزمایشگاه‌های مدارهای آنالوگ، الکترونیک I و II ، تکنیک پالس و الکترونیک کاربردی و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۳- آزمایشگاه ماشین‌های الکترونیک - آموزش دوره کارشناسی برای آزمایشگاه‌های تبدیل انرژی و ماشین II ، مبانی مهندسی برق و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۴- آزمایشگاه فشار قوی - آموزش و ارائه خدمات صنعتی و تحقیقاتی
- ۵- آزمایشگاه عایق‌ها - پروژه‌های تحقیقاتی و خدمات صنعتی
- ۶- آزمایشگاه مدارهای مخابراتی - آموزش در دوره کارشناسی و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۷- آزمایشگاه مخابرات دیجیتال - آموزش در دوره کارشناسی
- ۸- آزمایشگاه رله و حفاظت - آموزش و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۹- آزمایشگاه میکروویو و آنتن - آموزش در دوره کارشناسی و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۱۰- آزمایشگاه سیستم‌های دیجیتال - آموزش در دوره کارشناسی برای آزمایشگاه‌های مدارهای منطقی و سیستم‌های دیجیتال و ساختار کامپیوتر و میکروپروسسور و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۱۱- آزمایشگاه مهندسی پزشکی - آموزش در دوره ک.ارشد و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۱۲- آزمایشگاه الکترونیک صنعتی و الکترونیک قدرت - آموزش در دوره کارشناسی و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۱۳- آزمایشگاه کنترل - آموزش در دوره کارشناسی و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۱۴- آزمایشگاه پردازش سیگنال (DSP) - آموزش در دوره کارشناسی و ک. ارشد و انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- ۱۵- آزمایشگاه نیمه‌هادی و میکروالکترونیک (نانو الکترونیک و نانو میکروسکوپی) - آموزش در دوره ک.ارشد - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۱۶- آزمایشگاه شبیه‌سازی سیستم‌های قدرت - آموزش در دوره کارشناسی و انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۱۷- آزمایشگاه الکترومغناطیس محاسباتی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۱۸- آزمایشگاه سیستم‌های هوشمند - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۱۹- آزمایشگاه طراحی سیستم‌های مجتمع - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۲۰- آزمایشگاه رباتیک و بینایی ماشین - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۲۱- آزمایشگاه سیستم‌های بی‌سیم و مخابرات سیار - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۲۲- آزمایشگاه کیفیت برق - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۲۳- آزمایشگاه مخابرات داده‌ها و شبکه‌های نوری - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۲۴- آزمایشگاه کنترل پیشرفته و بهینه‌سازی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

۲۵- آزمایشگاه ادوات و مدارهای ابررسانا - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)

- ۲۶- آزمایشگاه کنترل و دینامیک سیستمهای قدرت - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۲۷- آزمایشگاه رادار و جنگال - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۲۸- آزمایشگاه پردازش سیگنال و مولتی مدیا - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۲۹- آزمایشگاه پژوهشی قدرت - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۰- آزمایشگاه تئوری اطلاعات و مخابرات امن - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۱- آزمایشگاه پژوهشی پردازش سیگنالهای حیاتی و تصاویر پزشکی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۲- آزمایشگاه آزمون استاندارد
- ۳۳- آزمایشگاه پردازش سیگنال دیجیتال - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۴- آزمایشگاه پیشرفته پردازش سیگنالهای نوری - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۵- آزمایشگاه سیستمهای دیجیتال هوشمند - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۶- آزمایشگاه شبیه سازی ادوات نیمه هادی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۷- آزمایشگاه طراحی مدارات مجتمع نوری (IPL) - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۸- آزمایشگاه طراحی مدارهای مجتمع - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۳۹- آزمایشگاه طراحی مدارهای مجتمع پیشرفته - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۰- آزمایشگاه طراحی سیستمهای مجتمع - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۱- آزمایشگاه قابلیت اطمینان و تولیدات پراکنده - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۲- آزمایشگاه کنترل بهینه و غیر خطی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۳- آزمایشگاه کنترل چند متغیره و صنعتی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۴- آزمایشگاه محرکه های الکتریکی ۱ و ۲ - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۵- آزمایشگاه مخلوقات مصنوعی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۶- آزمایشگاه تصویربرداری سه بعدی - انجام پروژه‌های تحقیقاتی (ک.ارشد و دکتری)
- ۴۷- آزمایشگاه پروژه‌های دانشجویی
- ۴۸- آزمایشگاه ادوات نوری و مغناطیسی
- ۴۹- سایت کامپیوتر دانشجویان کارشناسی
- ۵۰- سایت کامپیوتر دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری
- ۵۱- کارگاه ماشین افزار - جهت ساخت قطعات مورد استفاده در مدارها و سیستمهای الکتریکی و الکترونیکی

#### ۱-۵ - اعضای هیئت علمی دانشکده

- در این بخش به معرفی اعضای هیئت علمی دانشکده مهندسی برق به ترتیب الفبا همراه با رتبه علمی، مدرک تحصیلی، محل تحصیل، سال فارغ التحصیلی، گروه آموزشی و حوزه تخصصی آنان پرداخته می‌شود.
- ۱- دکتر فرید آشتیانی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۸۲، مخابرات (تئوری صف و مدلسازی ترافیک شبکه‌های مخابراتی).

- ۲- دکتر مهدی احسان - استاد، دکتری در مهندسی برق از امپریال کالج دانشگاه لندن (انگلستان)، ۱۳۵۵، قدرت (ماشینهای الکتریکی و سیستمهای قدرت).
- ۳- دکتر مهدی احمدی بروجنی- استادیار- دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تهران (ایران)، ۱۳۹۰، مخابرات میدان (فناوری تراهرتز، فوتونیک، آنتن و الکترومغناطیس).
- ۴- دکتر محمود اکبری - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه فنی هامبورگ (آلمان)، ۱۳۷۹، مخابرات (ساختارهای پریودیک، DFB لیزرها، انتشار امواج).
- ۵- دکتر امین امین زاده گوهری-دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه برکلی (امریکا)، ۱۳۸۹، مخابرات(تئوری اطلاعات)
- ۶- دکتر آرش امینی- استادیار- دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (تهران)، ۱۳۸۹، مخابرات (پردازش آماری سیگنال)
- ۷- دکتر سید هاشم اورعی میرزمانی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کمبریج (انگلستان)، ۱۳۶۴، قدرت (تحلیل و طراحی ماشینهای الکتریکی).
- ۸- دکتر مریم بابازاده - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۹۵، کنترل (کنترل تنک، کنترل مقاوم).
- ۹- دکتر مسعود بابایی زاده - استاد، دکتری در مهندسی برق مشترکاً از دانشگاههای صنعتی شریف و پلی تکنیک گرونوبل (ایران، فرانسه)، ۱۳۸۱، مخابرات (پردازش سیگنال).
- ۱۰- دکتر محمد حسن باستانی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه ENST (فرانسه)، ۱۳۶۳، مخابرات (پردازش سیگنال، سیستمهای ارتباطی و رادار).
- ۱۱- دکتر سعید باقری شورکی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه دن تسودای (ژاپن) ، ۱۳۷۹، سیستمهای دیجیتال (سیستمهای کنترل فازی و رایانش نرم)
- ۱۲- دکتر علی بنائی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۷۸ ، مخابرات (مدارهای فعال و غیرفعال مایکروویو).
- ۱۳- دکتر حمید بهروزی- دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کنکور دیا (کانادا)، ۱۳۸۶، مخابرات (سیستمهای مخابراتی، تئوری اطلاعات و کدینگ).
- ۱۴- دکتر فریدون بهنیا - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۷۶، مخابرات (مخابرات نوری، مدارهای مخابراتی و RF).
- ۱۵- دکتر محمدرضا پاکروان - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه اتاوا (کانادا)، ۱۳۷۸، مخابرات (شبکههای مخابرات بدون سیم و مادون قرمز).
- ۱۶- دکتر مصطفی پرنیانی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تورنتو (کانادا)، ۱۳۷۴ قدرت (دینامیک و کنترل سیستمهای قدرت).



- ۱۷- دکتر مهرزاد پور محمد نامور - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از مؤسسه ملی پلی‌تکنیک گرونوبل (فرانسه)، ۱۳۸۰، کنترل (کنترل مقاوم، غیرخطی و رباتیک).
- ۱۸- دکتر فرزاد تهامی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تهران (ایران)، ۱۳۸۲، قدرت (الکترونیک قدرت، کنترل ماشینهای الکتریکی و دینامیک خودرو).
- ۱۹- دکتر محمد صالح تواضعی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۸۷، کنترل (سیستم‌ها و کنترل‌کننده‌های کسری).
- ۲۰- دکتر مهران جاهد - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کنتاکی (آمریکا)، ۱۳۷۲، مهندسی پزشکی (مدل‌سازی سیستم‌های بیولوژیک و رباتیک).
- ۲۱- دکتر خسرو حاج صادقی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا - ارواین (آمریکا)، ۱۳۶۹، الکترونیک (میکروالکترونیک و سیستم‌های دیجیتال)
- ۲۲- دکتر سپیده حاجی‌پور ساردوئی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دکتری در مهندسی برق مشترکاً از دانشگاه‌های صنعتی شریف و رن ۱ (ایران، فرانسه)، ۱۳۹۳، مهندسی پزشکی (پردازش سیگنال‌های حیاتی)
- ۲۳- دکتر محمد حائری - استاد، دکتری در کنترل از دانشگاه ساسکاچوان (کانادا)، ۱۳۷۴، کنترل (کنترل فرآیند و کنترل بر اساس پیش‌بینی مدل).
- ۲۴- دکتر بابک حسین خلیج - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه استانفورد (آمریکا)، ۱۳۷۷، مخابرات (سیستم‌های مخابرات با پهنای باند زیاد).
- ۲۵- دکتر سید حمید حسینی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه ایالتی آیووا (آمریکا)، ۱۳۶۷، قدرت (کیفیت در سیستم‌های قدرت).
- ۲۶- دکتر سینا خراسانی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۸۰، الکترونیک (الکترونیک فوتونیک). (فرصت مطالعاتی)
- ۲۷- دکتر امین خواصی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۹۰، مخابرات (فوتونیک و الکترومغناطیس)
- ۲۸- دکتر محمدرضا ذوالقدری - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از مؤسسه ملی پلی‌تکنیک گرونوبل (فرانسه)، ۱۳۷۶، قدرت (کنترل ماشین‌های الکتریکی و الکترونیک قدرت).
- ۲۹- دکتر بهزاد رجایی سلماسی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه لیدن (هلند)، ۱۳۷۳، مخابرات (الکترومغناطیس، ادوات مغناطیسی مایکروویو، پراکندگی امواج الکترومغناطیسی).
- ۳۰- دکتر بیژن رشیدیان - استاد، دکتری در مهندسی برق از انستیتو تکنولوژی جورجیا (آمریکا)، ۱۳۷۲، الکترونیک (الکترونیک، ادوات نیمه‌هادی و میکروماشینینگ).
- ۳۱- دکتر علی محمد رنجبر - استاد، دکتری در مهندسی برق از امپریال کالج دانشگاه لندن (انگلستان)، ۱۳۵۴، قدرت (سیستم‌های قدرت و حفاظت).

- ۳۲- دکتر امین رضایی زاده - استادیار، دکتری در مهندسی برق از انستیتو تکنولوژی فدرال (ETH) (سوئیس)، ۱۳۹۵، کنترل (کنترل اتوماسیون پیشرفته بهینه سازی)
- ۳۳- دکتر ناصر ساداتی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه ایالتی کلیولند (آمریکا)، ۱۳۶۸، کنترل (سیستم‌های هوشمند و محاسبات نرم، سیستم‌های ابعاد وسیع، رباتیک، ادغام اطلاعات و ردیابی).
- ۳۴- دکتر رضا سروری - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه جورجیا تک (آمریکا)، ۱۳۸۷، الکترونیک (ادوات نیمه هادی، اتصالات الکترونیکی).
- ۳۵- دکتر مهرداد شریف بختیار - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا - لوس آنجلس (آمریکا)، ۱۳۶۱، الکترونیک (الکترونیک آنالوگ و میکروالکترونیک).
- ۳۶- دکتر محمدباقر شمس‌الهی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه رن ۱ (فرانسه)، ۱۳۷۶، مهندسی پزشکی (پردازش سیگنال و تصویر).
- ۳۷- دکتر مهدی شعبانی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تورنتو (کانادا)، ۱۳۸۷، الکترونیک (معماری در سطح VLSI، مدارهای مجتمع دیجیتال).
- ۳۸- دکتر امیر احمد شیشه‌گر - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تهران (ایران)، ۱۳۸۱، مخابرات (الکترومغناطیس تحلیلی و محاسباتی، انتشار و پراکندگی امواج، الکترومغناطیس زیستی)
- ۳۹- دکتر محمد شریف‌خانی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه واترلو (کانادا)، ۱۳۸۵، الکترونیک (میکروالکترونیک و مدارهای مجتمع).
- ۴۰- دکتر صابر صالح کلیبر - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۹۴، دیجیتال (یادگیری ماشین، سیستم‌های توزیع شده).
- ۴۱- دکتر جواد صالحی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی (USC) (آمریکا) ۱۳۶۳، مخابرات (سیستم‌های مخابرات نوری، شبکه‌های نوری، پردازش نوری، CDMA نوری).
- ۴۲- دکتر سیروس صدوقی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه مانیتوبا (کانادا)، ۱۳۶۴، الکترونیک (تئوری طراحی مدار و الکترونیک دیجیتال).
- ۴۳- دکتر امیر صفدریان - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۹۳، قدرت (بهره برداری و برنامه ریزی سیستم‌های توزیع انرژی الکتریکی، پاسخگویی بار)
- ۴۴- دکتر امین قاسم صفریان - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا، ایرواین (آمریکا)، ۱۳۸۵، الکترونیک (مدارهای مجتمع آنالوگ و RF)
- ۴۵- دکتر محمدرضا عارف - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه استنفورد (آمریکا)، ۱۳۵۹، مخابرات، (تئوری اطلاعات، رمزنگاری).
- ۴۶- دکتر علی عباسپور تهرانی‌فرد - استاد، دکتری در مهندسی هسته‌ای از دانشگاه کالیفرنیا - برکلی (آمریکا)، ۱۳۶۳، قدرت، (تکنولوژی نیروگاه‌های هسته‌ای).

- ۴۷- دکتر سید مجتبی عطاردی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی - لوس آنجلس (آمریکا)، ۱۳۷۲، الکترونیک (طراحی مدارهای مجتمع آنالوگ و مختلط).
- ۴۸- دکتر فرخ علیم مروستی - استاد، دکتری در مهندسی برق از انستیتو پلی تکنیک رنسلر (آمریکا)، ۱۳۵۲، مخابرات (پردازش سیگنال و تصویر و سیستمهای چندرسانه‌ای).
- ۴۹- رحیم فائز - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا - لوس آنجلس (آمریکا)، ۱۳۶۴، الکترونیک (میکروالکترونیک و فیزیک نیمه‌هادیها).
- ۵۰- دکتر عمادالدین فاطمی‌زاده - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تهران (ایران)، ۱۳۸۲، مهندسی پزشکی (پردازش تصاویر پزشکی)
- ۵۱- دکتر علی فتوت احمدی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه استانفورد (آمریکا)، ۱۳۶۱، الکترونیک (سیستم‌های مخابراتی و سیار، طراحی مدارهای مجتمع RF-IC).
- ۵۲- دکتر محمود فتوحی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه ساسکاچوان (کانادا)، ۱۳۷۷، قدرت (قابلیت اطمینان در سیستم‌های قدرت)
- ۵۳- دکتر محمد فخارزاده - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه واترلو (کانادا)، ۱۳۸۷، الکترونیک (طراحی مدارات میکروویو و موج میلی متری، سیستم آرایه فازی، طراحی آنتن)
- ۵۴- دکتر مهدی فردمنش - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه درکسل (آمریکا)، ۱۳۷۳، الکترونیک (ابرسانا و ادوات نیمه‌هادی)
- ۵۵- دکتر علیرضا فرهادی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه اوتاوا (کانادا) ۱۳۸۶، کنترل (طراحی، بهینه سازی و کنترل سیستمهای پیچیده نوظهور)
- ۵۶- دکتر فروهر فرزانه - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه لیموژ (فرانسه)، ۱۳۶۴، مخابرات (مخابرات میکروویو، مدارهای فعال و غیرخطی میکروویو، انتشار امواج).
- ۵۷- دکتر شهریار کابلی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۸۲، قدرت (الکترونیک قدرت و ماشینهای الکتریکی).
- ۵۸- دکتر زهرا کاوه‌وش - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۹۱، مخابرات (الکترونیک نوری)
- ۵۹- دکتر حمید کربلایی آقاجانی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه استانفورد (آمریکا)، ۱۳۷۳، مخابرات (پردازش تصویر)
- ۶۰- دکتر جمال‌الدین گلستانی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از MIT (آمریکا)، ۱۳۵۸، (شبکه های مخابراتی، تئوری صف)
- ۶۱- دکتر نرجس الهدی محمدزاده - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کانادا (تورنتو)، ۱۳۹۱، سیستمهای دیجیتال (یادگیری ماشین، تشخیص الگو، بینایی ماشین، بیومتریک، پردازش تصویر)

- ۶۲- دکتر حسین مختاری - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تورنتو (کانادا)، ۱۳۷۷، قدرت (الکترونیک قدرت و کیفیت در سیستمهای قدرت).
- ۶۳- دکتر محمدعلی مداح علی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه واترلو (کانادا)، ۱۳۸۶، مخابرات (تئوری اطلاعات، مخابرات بی سیم و کنترل تداخلی و زیر ساخت ها و پردازش دیتای حجیم).
- ۶۴- دکتر علی مدی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی (آمریکا)، ۱۳۸۶، الکترونیک (مدارهای مجتمع RF).
- ۶۵- دکتر محمد معماریان - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تورنتو، ۱۳۹۴، مخابرات (الکترومغناطیس، میکروویو، آنتن، متامتریال).
- ۶۶- دکتر خشایار مهرانی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۸۳، مخابرات (مایکروویو، فتونیک و ادوات نوری).
- ۶۷- دکتر مهتاب میرمحسنی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۹۰، مخابرات (تئوری اطلاعات، مخابرات امن).
- ۶۸- دکتر محمد مهدی نایبی - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تربیت مدرس (ایران)، ۱۳۷۲، مخابرات (مخابرات و سیستمهای رادار).
- ۶۹- دکتر معصومه نصیری کناری - استاد، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه یوتا (آمریکا)، ۱۳۷۲، مخابرات (سیستمهای مخابراتی، مخابرات بی سیم).
- ۷۰- دکتر زهرا نصیری قیداری - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه تهران (ایران)، ۱۳۹۱، قدرت (طراحی، تحلیل و ساخت ماشینهای الکتریکی)
- ۷۱- دکتر امین نوبختی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه UMIST (انگلستان)، ۱۳۸۳، کنترل (کنترل چند متغیره).
- ۷۲- دکتر بیژن وثوقی وحدت - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه نیوساوت ویلز (استرالیا)، ۱۳۷۵، مهندسی پزشکی (شبیه سازی و پردازش سیگنال).
- ۷۳- دکتر مهدی وکیلان - استاد، دکتری در مهندسی برق از انستیتو پلی تکنیک رنسلر (آمریکا)، ۱۳۷۲، قدرت (حالتهای گذرا در سیستمهای قدرت و فشار قوی).
- ۷۴- دکتر متین هاشمی - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه کالیفرنیا دی ویس (آمریکا)، ۱۳۹۰، سیستمهای دیجیتال (سیستمهای نهفته).

#### اعضای هیئت علمی همکار از پژوهشکده الکترونیک

- ۱ - دکتر ترانه اقلیدس - دانشیار، دکتری در ریاضی از دانشگاه گیسن (آلمان)، ۱۳۷۹، ریاضی (رمزشناسی).

- ۲ - دکتر امیرمنصور پزشک - استادیار، دکتری در مهندسی میکروالکترونیک و میکروانفورماتیک از دانشگاه پیرو ماری کوری پاریس (فرانسه)، ۱۳۶۳، سخت‌افزارهای کامپیوتری (مدار مجتمع VLSI، سیستم‌های سخت‌افزاری و مهندسی پزشکی).
- ۳ - دکتر حسین روان‌بد - دانشیار، دکتری در مهندسی الکترونیک از دانشگاه ارسی پاریس (فرانسه)، ۱۳۶۷، الکترونیک (طراحی سیستم‌های ابزار دقیق اتوماسیون، رقمی نمودن و پیش‌پردازش تصویر).
- ۴ - دکتر محمود سلماسی‌زاده - دانشیار، دکتری در مهندسی کامپیوتر از دانشگاه صنعتی کویزنلند، بریسان (استرالیا)، ۱۳۷۶، رمزنگاری (طراحی و تحلیل رمز، امنیت اطلاعات و شبکه‌های کامپیوتری).
- ۵ - دکتر شاهرخ قائم مقامی - دانشیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی کویزنلند، بریسان (استرالیا)، ۱۳۷۶، پردازش سیگنال (پردازش صحبت).
- ۶ - مهندس جواد مهاجری - استادیار، کارشناسی ارشد در ریاضیات از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۶۸، آنالیز ترکیبی (طراحی و تحلیل الگوریتم‌های رمز، نظریه گراف).
- ۷ - دکتر حمید موحدیان - استادیار، دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۸۶، الکترونیک (طراحی مدارهای مجتمع).
- ۸ - دکتر ایمان غلامپور - استادیار - دکتری در مهندسی برق از دانشگاه صنعتی شریف (ایران)، ۱۳۷۹، مخابرات (سیستم‌های مخابراتی، پردازش سیگنال)

#### اعضای هیئت علمی معین و همکار

- ۱ - دکتر محمد شاهیده‌پور - استاد، سیستم‌های قدرت
- ۲ - دکتر همایون هاشمی - استاد، سیستم‌های مخابراتی سیار

#### اعضای هیئت علمی بازنشسته

- ۱ - دکتر مسعود جهانگللو - استادیار، مدارهای الکتریکی و الکترونیک
- ۲ - دکتر محمود تیبانی - استاد، مخابرات نوری و پردازش سیگنال
- ۳ - دکتر سیدمحمد حسین علوی - دانشیار، مدارهای الکترونیک دیجیتال و آنالوگ در فرکانس‌های بالا
- ۴ - دکتر سید محمد اعتمادی - استادیار، حالت جامد، اپتوالکترونیک و میکروالکترونیک.
- ۵ - دکتر اسماعیل ثنایی - استادیار، سیستم‌های دیجیتال و میکروپروسورها.
- ۶ - دکتر محمد موبد - استادیار، تئوری سیستم‌ها.
- ۷ - دکتر محمود تابنده - دانشیار، سیستم‌های دیجیتال و کامپیوتر

## فصل دوم

### آشنایی با دوره‌های تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری)

#### ۱-۲- مقدمه

دوره تحصیلات تکمیلی در دانشکده مهندسی برق شامل دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری است. مقطع کارشناسی ارشد به دو صورت با پایان نامه و بدون پایان نامه (آموزش محور) ارائه می‌شود. در ادامه به معرفی مقاطع و گرایشهای دوره تحصیلات تکمیلی خواهیم پرداخت.

#### ۲-۲- نکاتی از مقررات جاری در دوره کارشناسی ارشد مهندسی برق

- ۱- تحصیل در دوره کارشناسی ارشد به صورت تمام وقت است.
- ۲- استاد راهنمای پایان نامه از میان اعضای هیأت علمی تمام وقت دانشکده (و یا اعضای هیئت علمی مورد تایید در پژوهشکده الکترونیک) در گروه و گرایش مربوطه دانشجو، انتخاب می‌شود. استاد راهنمای همکار یا مشاور می‌تواند از میان استادان بیرون از دانشکده انتخاب گردد.
- ۳- سنوات تحصیل دوره کارشناسی ارشد ۲ سال (۴ نیمسال) است. مرخصی تحصیلی جزء سنوات تحصیل محسوب می‌گردد. دانشجویانی که حداقل ۸ واحد جبرانی داشته باشند سنوات تحصیلشان می‌تواند یک نیمسال افزایش یابد دروس جبرانی هر گرایش کارشناسی ارشد در برنامه آموزشی آن گرایش در همین دفترچه مشخص شده‌اند.
- ۴- در حال حاضر در دانشکده مهندسی برق، حداکثر تعداد واحدهای جبرانی در گرایشهای الکترونیک، دیجیتال، مخابرات، کنترل و قدرت ۶ و در گرایش مهندسی پزشکی بیوالکتریک ۹ واحد می‌باشد. لازم است واحدهای جبرانی در دو نیمسال اول و دوم تحصیل گذرانده شوند.
- ۵- افزایش سنوات تحصیل دانشجو پس از چهار نیمسال، در موارد استثنایی، فقط با مجوز شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه مجاز است. در هر صورت، سنوات تحصیلی در هر دو شیوه آموزشی و پژوهشی نمی‌تواند از ۵ نیمسال تحصیلی تجاوز نماید. دانشجویان لازم است به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که دروس آموزشی خود را حتماً در ۴ نیمسال تحصیلی به پایان برند.
- ۶- رعایت زمان‌بندی در دفاع از پایان‌نامه، در ارزیابی داوران مطابق فرم انتهایی این راهنما نقش خواهد داشت. همینطور شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده عندالزوم نحوه پایبندی و مراعات قواعد و انضباط آموزشی دانشجویان را به داوران گزارش خواهد نمود.
- ۷- مرخصی در اولین نیمسال تحصیلی امکان پذیر نیست.
- ۸- لازم است تمامی دانشجویان کارشناسی ارشد در سال اول دروس جبرانی را بگذرانند. نمره قبولی درس جبرانی ۱۲ می‌باشد.
- ۹- حداقل نمره قبولی در هر یک از دروس کارشناسی ارشد ۱۲ و حداقل معدل هر نیمسال ۱۴ است.
- ۱۰- در صورتی که دانشجویی در دو نیمسال دارای معدل دروس (بدون احتساب نمره پایان نامه) کمتر از ۱۴ باشد، مجاز به ادامه تحصیل نخواهد بود.

۱۱ - برای استفاده از معافیت تحصیلی و ادامه تحصیل، هر دانشجو در هر نیمسال می‌بایست حداقل در ۸ واحد و حداکثر در ۱۲ واحد ثبت نام داشته باشد، مگر آنکه واحدهای خود را قبلاً گذرانده و برای پایان تحصیلات، کمتر از ۸ واحد برای وی باقی مانده باشد.

۱۲ - حذف W بیش از یک درس در هر نیمسال مجاز نیست. حذف دروس جبرانی امکان پذیر نمی‌باشد. پس از حذف یک درس نیز تعداد واحد باقیمانده نباید کمتر از ۸ واحد شود. اخذ موافقت معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده در این مورد (صرفاً برای موارد خاص و خارج از کنترل دانشجو با ارائه دلایل مستند)، لازم است. در این خصوص به بند ۲۱ در ادامه نیز توجه فرمایید.

۱۳ - موضوع پایان‌نامه باید تا قبل از شروع نیمسال سوم مشخص شده و به تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده رسیده باشد. به این منظور توصیه می‌گردد مذاکره با استاد راهنما را در نیمسال دوم شروع کرده و فرم کتبی تعریف کتبی پایان‌نامه را به همراه آخرین کارنامه، تا ۱۵ تیر ماه (اولین تابستان پس از ورود به دوره) به مدیر گروه خود تحویل دهید.

۱۴ - هیأت داوران پایان‌نامه علاوه بر استاد راهنما، شامل حداقل یک نفر متخصص از گروه آموزشی مربوطه یا از اعضای هیئت علمی دانشکده، و یک نفر متخصص آن رشته خارج از دانشکده یا دانشگاه با کسب نظر مدیر گروه آموزشی و تایید تحصیلات تکمیلی دانشکده خواهد بود.

۱۵ - روش نمره‌دهی پایان‌نامه کارشناسی ارشد شامل ارزیابی علمی پایان‌نامه توسط داوران و نمرات تشویقی، با در نظر گرفتن رعایت یا عدم رعایت زمانبندی تقویم مورد نظر تحصیلات تکمیلی در فرم‌های ارزیابی مطابق فرم نمونه پیوست انتهای این کتابچه راهنما می‌باشد. ارزیابی علمی پایان‌نامه صرفاً توسط داوران انجام گرفته و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده فقط ملاک‌های مورد نظر را که شامل پایبندی به سنوات مقرر قانونی است را جهت ارزیابی به داوران اعلام می‌نماید.

۱۶ - هر دانشجوی کارشناسی ارشد نوبت اول می‌بایست حداقل در یک نیمسال در یکی از زمینه‌های آموزشی (ارائه کلاس حل تمرین، ارائه آزمایشگاه، تصحیح تکالیف، راه‌اندازی آزمایشگاه و تهیه دستور کار آزمایشگاه و موارد مشابه) با دانشکده مهندسی برق همکاری آموزشی داشته باشد. فعالیت در آزمایشگاه‌های پژوهشی دانشکده به عنوان دستیار پژوهشی، کار آموزشی محسوب نمی‌گردد. همین‌طور فعالیت‌های آموزشی در سایر دانشکده‌ها فقط در صورتی که از قبل با معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی برق هماهنگ شده باشد قابل قبول است و در غیر این صورت به عنوان فعالیت آموزشی موظف محسوب نخواهد شد.

۱۷ - حداقل سنوات تحصیل در دوره کارشناسی ارشد سه نیمسال است.

۱۸ - در مورد تمامی اطلاعات و مدارک علمی و شخصی داده شده به دانشگاه توسط دانشجو که در قبولی و ادامه تحصیل وی تا اخذ مدرک نقش داشته باشد، دانشجو موظف است عین واقعیت را عنوان کرده و در هر زمانی از تحصیل که خلاف واقع بودن آن مشخص شود از دوره اخراج خواهد شد.

۱۹ - پایبندی عملی به اصول اخلاق علمی و حرفه‌ای و رعایت امانت و صداقت در کلیه گزارشها، پایان‌نامه و مقالات و ذکر دقیق ماخذ در یکایک موارد از اصول مورد تاکید دانشگاه صنعتی شریف و از شاخصهای مورد انتظار از دانش‌آموختگان این دانشگاه است. هر گونه تخطی از این اصول تخلفی جدی تلقی شده و می‌تواند منجر به محرومیت دائم از ادامه تحصیل در این دانشگاه گردد.

۲۰- لازم به توضیح است که دانشجویان ورودی کارشناسی ارشد تا قبل از تعریف موضوع پایان نامه و تعیین استاد راهنما با مدیر گروه آموزشی خود در ارتباط خواهند بود و در خصوص تصویب موضوع پایان نامه کارشناسی ارشد در تحصیلات تکمیلی دانشکده، دانشجو در موعد مقرر (۱۵ تیر ماه تابستان) فرم را به مدیر گروه مربوطه تحویل می دهد تا پس از تصویب در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، دانشجویان بتوانند بصورت الکترونیکی به استاد راهنما و در نهایت دانشگاه از طریق سایت <https://edu.sharif.edu> ارسال نمایند.

۲۱- تصویب نهایی پایان نامه در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده صورت می گیرد. لذا شورای تحصیلات تکمیلی باید بنیه علمی کافی دانشجویان را برای انجام پایان نامه کارشناسی ارشد احراز نماید. بدین منظور طبق مصوبه شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده دانشجویانی می توانند پایان نامه کارشناسی ارشد را اخذ کنند که در هیچ یک از دو نیمسال تحصیلی خود مشروط نشده و در هر نیمسال نیز حداقل تعداد واحد درسی را (۸ واحد پس از حذف W) اخذ کرده باشند.

۲۲- دانشجویانی که به هر دلیل پایان نامه آن ها مورد تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده قرار نگیرد، می توانند درخواست گذراندن دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه (شیوه آموزش محور) را بنمایند.

۲۳- برای دانشجویان کارشناسی ارشد اخذ درس های اختیاری خارج از دانشکده مهندسی برق (حداکثر تا یک درس) با صلاح دید استاد راهنما و با تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده میسر است، لذا ضروری است قبل از ثبت نام درس تاییدیه لازم گرفته شود در غیر این صورت دروس اخذ شده در هنگام فارغ التحصیلی جزو دروس اختیاری محسوب نخواهند شد.

۲۴- بررسی درخواستهای آموزشی و سایر درخواستها فقط با ارائه "فرم درخواست دانشجو از مدیریت تحصیلات تکمیلی" از تحصیلات تکمیلی دانشکده امکان پذیر است. تایید استاد راهنما و پیوست کردن کارنامه به آن برای بررسی درخواست الزامی است.

۲۵- فعال سازی آدرس الکترونیکی با دامنه آدرس دانشگاه و پیگیری اطلاعیه های ارسالی تحصیلات تکمیلی دانشکده الزامی است. بدیهی است که مسئولیت کلیه عواقب ناشی از عدم مراجعه دانشجو به پست الکترونیکی دانشگاهی خود بر عهده دانشجو است.

۲۶- کلیه فرمها و آیین نامه های مورد نیاز دانشجویان تحصیلات تکمیلی قابل دسترس در سایت های زیر می باشد :

سایت دانشکده: [www.ee.sharif.ir/graduate-studies](http://www.ee.sharif.ir/graduate-studies)

سایت معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه: <http://www.sharifgradschool.ir/fa/index.asp>

۲۷- نحوه ارزیابی پایان نامه های کارشناسی ارشد در دانشکده مطابق فرم انتهای این راهنما انجام میشود. لازم به ذکر است امتیاز مقاله کنفرانس تنها در صورت پذیرش و ارائه مقاله (انجام ثبت نام اگر کنفرانس برگزار نشده باشد) تعلق خواهد گرفت. امتیاز مقاله در مجلات نیز به شرط پذیرش چاپ مقاله، تعلق می گیرد.



### ۳-۲- نکات مهم مقررات و آیین نامه های آموزشی دوره کارشناسی ارشد دانشگاه

در این فصل برخی نکات مهم جهت اطلاع دانشجویان و اساتید راهنما تأکید می شود. بدیهی است مطالعه دقیق آیین نامه دوره کارشناسی ارشد و پیگیری مصوبات و مقررات جاری دوره های تحصیلات تکمیلی از وظایف دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی است و توصیه می شود این موارد به صورت مستمر از طریق صفحه اینترنتی معاونت آموزشی دانشگاه، بخش تحصیلات تکمیلی پیگیری شود. مع الوصف برخی موارد مهم که ناظر به مواد مختلف آیین نامه دانشگاه هستند به انضمام برخی نکات مربوط به ثبت نام، برگزاری جلسه دفاع و فراغت از تحصیل ذیلا به نظر می رسند.

در رابطه با موضوع ماده ۵: طول دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته ۲ سال (۴ نیمسال تحصیلی) است.

تبصره ۰: در موارد استثنایی، افزایش طول دوره فقط با تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه مجاز است. در هر صورت، سنوات تحصیلی در هر دو شیوه نباید از ۲/۵ سال (۵ نیمسال تحصیلی) تجاوز کند.

در رابطه با موضوع ماده ۶: دانشجوی دوره کارشناسی ارشد در هر دو شیوه آموزشی و آموزشی - پژوهشی می تواند حداکثر یک نیمسال از مرخصی تحصیلی استفاده کند. مدت مذکور جزو سنوات تحصیلی دانشجو محسوب می شود.

تبصره ۱: مرخصی تحصیلی در اولین نیمسال تحصیلی امکان پذیر نیست.

تبصره ۲: موافقت با حداکثر دو نیمسال تحصیلی مرخصی بدون احتساب در مدت مجاز (سنوات تحصیلی) با ارائه مدارک مستدل در شرایط زیر ممکن است:

الف - خانم هایی که دوران بارداری و زایمان را سپری می کنند.

ب - دانشجویانی که با تأیید بهداری دانشگاه به بیماری بسیار حاد و مزمن مبتلا شده اند.

تبصره ۳: درخواست مرخصی باید قبل از شروع ثبت نام در هر نیمسال تحصیلی (طبق تقویم آموزشی نیمسال مربوط) به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه تسلیم شود. موافقت دانشگاه با مرخصی تحصیلی دانشجو با توجه به وضعیت تحصیلی دانشجو صورت می گیرد و منوط به این است که ادامه تحصیل دانشجو از آن به بعد با مشکل مواجه نشود.

در رابطه با موضوع ماده ۱۵: چنانچه رشته مقطع کارشناسی دانشجو با رشته قبولی وی در مقطع کارشناسی ارشد تجانس نداشته باشد، در صورت لزوم و با تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، دانشجو موظف است تعدادی از درسها را تحت عنوان "درسهای جبرانی" بگذراند.

تبصره ۱۱: دروس جبرانی هر گرایش در همین دفترچه ذکر شده اند.

**تبصره ۲:** در انتخاب درسه‌ها، اولویت با درسه‌های جبرانی است. گذراندن کلیه درسه‌های جبرانی تا انتهای نیمسال دوم تحصیلی الزامی است و در غیر این صورت دانشجو جهت ثبت نام غیرمجاز شده و تصمیم‌گیری نهایی در مورد وی فقط در اختیار کمیسیون موارد خاص دانشگاه است. حذف اضطراری (W) برای درسه‌های جبرانی امکان‌پذیر نیست.

**تبصره ۳:** به ازای حداقل ۸ واحد درس جبرانی یا بیشتر، دانشجو می‌تواند یک نیمسال بیش از طول دوره کارشناسی ارشد (۴ نیمسال تحصیلی) به تحصیل بپردازد. این نیمسال جزو سنوات تحصیلی دانشجو محسوب می‌شود و در هر حال طول دوره (طبق ماده ۵ این آیین‌نامه) نباید از ۲/۵ سال تجاوز کند و امکان افزایش سنوات تحصیلی دیگری مرتبط با اخذ درسه‌های جبرانی وجود ندارد.

**تبصره ۴:** مطابق ماده ۱۱ این آیین‌نامه، حداقل نمره قبولی در هر درس جبرانی ۱۲ (از ۲۰) است. نمره دروس جبرانی در کارنامه دانشجو ثبت می‌شود اما در احتساب میانگین نمرات نیمسال تحصیلی و میانگین کل نمرات دانشجو منظور نمی‌شود.

**در رابطه با موضوع ماده ۱۹:** در هر زمان که مشخص شود دانشجو در دو نیمسال تحصیلی دارای میانگین نمرات کمتر از ۱۴ بوده است، از ادامه تحصیل محروم می‌شود، حتی اگر به دلایلی مانند تأخیر در وصول نمرات، دانشجو در نیمسال بعدی ادامه تحصیل داده یا مشغول انجام پایان‌نامه کارشناسی ارشد شده باشد.

**تبصره ۱:** اگر پس از گذراندن کلیه واحدهای درسی دوره (در هر دو شیوه)، میانگین کل نمرات دانشجو از ۱۴ کمتر باشد، در صورتی که هنوز حداقل، یک نیمسال تحصیلی از مدت مجاز تحصیل وی باقی مانده باشد، می‌تواند درسهایی را که در آنها نمره کمتر از ۱۴ گرفته است، در اولین نیمسال تحصیلی ممکن تکرار کند و در صورت جبران کمبود میانگین کل، دانش آموخته شود. دانشجویی که به هر دلیل نتواند از این فرصت استفاده کند، از ادامه تحصیل و دریافت مدرک تحصیلی محروم می‌شود.

**تبصره ۲:** تاریخ فارغ‌التحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد در هر دو شیوه آموزش محور (بدون پایان‌نامه) و آموزشی - پژوهشی (با پایان‌نامه) که در نیمسال آخر در درسی غیر از پایان‌نامه نیز ثبت نام دارند، تاریخ رسمی پایان نیمسال (۳۰ بهمن برای نیمسال اول، ۳۱ تیر برای نیمسال دوم و ۳۱ شهریور برای نیمسال تابستان) است. برای دانشجویان کارشناسی ارشد در شیوه آموزشی - پژوهشی (با پایان‌نامه) که در نیمسال آخر تحصیل فقط در درس پایان‌نامه ثبت نام دارند، تاریخ فراغت از تحصیل همان تاریخ دفاع از پایان‌نامه است.

**در رابطه با موضوع ماده ۲۲:** انتخاب شیوه آموزشی فقط تا پایان نیمسال دوم از طریق ارائه درخواست و کسب مجوزهای لازم امکان‌پذیر است.

در رابطه با موضوع ماده ۲۸: پس از انتخاب و تصویب موضوع پایان نامه، تا زمانی که پایان نامه کاملاً به انجام نرسیده است، دانشجو موظف است در هر نیمسال تحصیلی در درس "پایان نامه کارشناسی ارشد" ثبت نام کند. نمره پایان نامه در آخرین نیمسال تحصیلی (که دفاع از پایان نامه در آن انجام شده) در کارنامه دانشجو وارد می شود.

تبصره ۱: جهت برگزاری دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد، اخذ مجوز برگزاری دفاع حداقل ۲ هفته قبل از زمان تقریبی دفاع از پایان نامه، از اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه الزامی است. برگزاری هر گونه جلسه دفاع بدون اخذ مجوزهای لازم از اداره کل تحصیلات تکمیلی دانشگاه فاقد رسمیت قانونی است و نتایج آن به هیچ وجه قابل استناد نخواهد بود.

تبصره ۲: فرم گزارش دفاع از پایان نامه باید حداکثر تا دو هفته بعد از تاریخ دفاع به اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارسال شود. دانشجو موظف است حداکثر تا دو ماه بعد از تاریخ دفاع، مراحل تصحیح، تکمیل و تحویل پایان نامه خود را انجام داده تا فرم "تبدیل حرف J" به نمره قبولی "به اداره تحصیلات تکمیلی دانشگاه فرستاده شود.

تبصره ۳: چنانچه فرم تبدیل J در ظرف این دو ماه به اداره کل تحصیلات تکمیلی دانشگاه ارسال نشود، نمره عددی منظور نمی شود، و وضعیت J تبدیل به P (Pass) خواهد شد.

تبصره ۴: نمره پایان نامه در صورت انجام دفاع از پایان نامه تا مهلت مقرر توسط مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه به صورت عددی و پس از نیمسال پنجم تحصیلی (۳۰ دی ماه برای دانشجویان ورودی در نیمسال اول و ۳۱ خرداد ماه برای دانشجویان ورودی در نیمسال دوم) برای تمامی گرایش‌ها به صورت رد یا قبول در کارنامه وارد می شود.

در رابطه با موضوع ماده ۲۹: در صورتی که پایان نامه، از نظر هیأت داوران، مردود تشخیص داده شود، دانشجو می تواند در مدتی که از حداکثر سنوات مجاز تحصیل وی تجاوز نکند، پایان نامه خود را کامل کرده و بار دیگر در زمانی که هیأت داوران تعیین می کنند از آن دفاع کند. دانشجویی که در فرصت تعیین شده نتواند از پایان نامه خود با موفقیت دفاع کند، از ادامه تحصیل و دریافت مدرک تحصیلی محروم می شود.

در رابطه با موضوع ماده ۳۱: چنانچه با موافقت گروه آموزشی و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده اجازه مهمان شدن درسی در خارج دانشگاه داده شود، در صورت قبولی در آن درس نمره آن به صورت غیر عددی (قبول یا رد) وارد کارنامه خواهد شد.

در رابطه با حذف درس (حذف W):

الف - حذف درس در هر نیمسال فقط برای یک درس در زمان تعیین شده از سوی اداره خدمات آموزشی مطابق تقویم آموزشی آن نیمسال امکان پذیر است.

ب - دانشجوی مشمول آموزش رایگان، در صورت حذف غیر موجه درس (به تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه)، با انتخاب مجدد آن درس، موظف به پرداخت هزینه درس مربوطه مطابق تعرفه مصوب هیأت امنای دانشگاه است.

ج- در صورتی که تعداد واحدها پس از حذف درس مورد نظر کمتر از حد نصاب تعیین شده در مقطع مربوط شود، تأیید معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده (صرفاً برای موارد خاص و خارج از کنترل دانشجو با ارائه دلایل مستند) لازم است و در این صورت آن نیمسال از نظر مشروطی و سنوات یک نیمسال کامل محسوب می‌شود.

د- حذف درس در مقطع کارشناسی ارشد برای دروس پایان نامه، و سمینار امکان پذیر نیست.

### برخی نکات مرتبط با ثبت نام

۱) دانشجویان کارشناسی ارشد در طول دوره تحصیل خود موظف به رعایت و تکمیل برنامه آموزشی - پژوهشی خود زیر نظر دانشکده مربوطه و مطابق آخرین برنامه مصوب دوره هستند. عواقب هرگونه مغایرت با برنامه مصوب یا مقررات جاری دوره بدون هماهنگی قبلی با دانشکده و مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عهده دانشجو است و پرداخت جریمه یا هزینه های مصوب در این موارد الزامی خواهد بود.

۲) مسئولیت ثبت نام به موقع (مطابق تقویم آموزشی دانشگاه) در هر نیمسال تحصیلی و اخذ تعداد کافی واحد مطابق برنامه هر گرایش با شخص دانشجو است تأکید می شود که پس از درج دروس و نمرات در کارنامه تحصیلی دانشجو در سیستم آموزش دانشگاه، تغییرات، اعم از حذف یا اضافه دروس (مگر در زمان مجاز ترمیم ثبت نام و حذف یک درس در موعد حذف W) و یا تغییر نمره درس به هیچوجه امکان پذیر نخواهد بود. لذا، از کلیه دانشجویان و اساتید محترم تقاضا می شود که در ثبت نام دروس و ارسال به موقع نمرات نهایت دقت نظر را به عمل آورده و قبل از ارسال یا اقدام به ثبت موارد در سیستم آموزش دانشگاه بررسیهای لازم را انجام داده و موارد را دقیقاً نهایی کنند. همچنین اخذ درس مازاد بر تعداد مورد نیاز برای فارغ التحصیلی، با مسوولیت دانشجو صورت گرفته و امکان حذف اختیاری آن از کارنامه و یا عدم احتساب نمره آن در معدل کل دانشجو، امکان پذیر نمی‌باشد. (به بند ۲۳ صفحات قبل نیز توجه شود)

۳) کلیه دانشجویان محترم موظفند پس از انتخاب و تصویب موضوع پایان نامه تا زمانیکه پایان نامه کاملاً به انجام نرسیده است، در هر نیمسال تحصیلی برای آن ثبت نام کنند. (در صورتی که دانشجو در کل واحدهای پایان نامه قبلاً ثبت نام کرده لازم است با شماره پایان نامه در صفر واحد ثبت نام به عمل آورد تا منصرف از تحصیل شناخته نشود).

۴) طبق ماده ۲۵ مجموعه مقررات و آیین نامه های آموزشی دوره کارشناسی ارشد، دانشجو موظف است پس از پایان نیمسال اول و قبل از شروع نیمسال سوم تحصیل، موضوع پایان نامه خود را با نظر استاد راهنما انتخاب کند. موضوع پایان نامه پس از تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده و تعریف الکترونیکی آن در سیستم آموزش قطعیت می‌یابد.

۵) دانشجویان روزانه و نوبت دوم برای ثبت نام آخرین نیمسال تحصیلی در صورتی که در آن نیمسال واحد درسی ندارند و کل واحدهای پایان نامه را قبلاً ثبت نام کرده‌اند لازم است در آن نیمسال با صفر واحد در درس پایان نامه ثبت نام داشته باشند.

۶) دانشجویان روزانه و نوبت دوم که قصد دفاع از پایان نامه در نیمسال تابستان را دارند (در صورتی که نیمسال تابستان جزء سنوات مجاز آنها باشد)، چنانچه کل واحدهای پایان نامه را قبلاً ثبت نام کرده اند نیازی به ثبت نام پایان نامه صفر واحدی در نیمسال تابستان ندارند.

۷) در صورتی که دانشجویان بند ۶ و ۷ نیاز به هر گونه گواهی مبنی بر دانشجو بودن داشته باشند، لازم است در نیمسال مربوطه ثبت نام داشته باشند.

۸) هرگونه بررسی درخواست در زمان مقرر یا صدور هر گونه گواهی توسط اداره کل آموزش و تحصیلات تکمیلی دانشگاه منوط به داشتن ثبت نام قطعی در سیستم آموزش در نیمسال مربوط و عدم وجود نقایص یا مشکلات آموزشی در پرونده دانشجو است. لذا به کلیه دانشجویان توصیه می شود پس از مطالعه دقیق آیین نامه های آموزشی دوره کارشناسی ارشد دانشگاه در زمان مقرر (مطابق تقویم دانشگاه) نسبت به ثبت نام خود اقدام کنند.

### نکاتی در خصوص برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه :

- جلسه دفاعیه از پایان نامه، جلسه ای کاملاً علمی و رسمی می باشد. بستگان علاقمند برای شرکت در این مراسم می توانند پس از پایان جلسه دفاع و پرسش و پاسخ که با حضور داوران و دانشجویان انجام می شود، نسبت به اهدا گل و گرفتن عکس اقدام نمایند.
- در حین برگزاری جلسه گرفتن عکس مجاز نیست. هرگونه ضبط صدا و تصویر برداری از جلسه نیز باید علنی بوده و با کسب اجازه از مدیر جلسه دفاع صورت گیرد.

### برخی نکات مرتبط با فراغت از تحصیل

۱) تاریخ فارغ التحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد با پایان نامه همان تاریخ دفاع از پایان نامه است، مگر آن که دانشجو در آن نیمسال واحد درسی الزامی داشته باشد. در این صورت تاریخ رسمی پایان نیمسال ( ۳۰ بهمن برای نیمسال اول، ۳۱ تیر برای نیمسال دوم و ۳۱ شهریور برای نیمسال تابستان) به عنوان تاریخ فارغ التحصیلی محسوب می شود. برای دانشجویان کارشناسی ارشد بدون پایان نامه نیز تاریخ فارغ التحصیلی تاریخ رسمی پایان نیمسال است.

۲) دانشجویان لازم است ظرف مدت شش ماه از اتمام آخرین نیمسالی که ثبت نام داشته اند برای انجام امور مربوط به فراغت از تحصیل خود (پس از انجام مقدمات کار در دانشکده و تسویه حساب با سایر واحدهای دانشگاه) به اداره دانش آموختگان مراجعه کنند. در صورت مراجعه پس از مهلت مقرر، انجام امور مربوط به فراغت از تحصیل منوط به پرداخت هزینه و کارمزد تعیین شده خواهد بود.

۳) به دانشجویان محترم توصیه می شود که بلافاصله پس از دفاع از پایان نامه نسبت به طی مراحل فراغت از تحصیل، تسویه حساب و اخذ مدرک تحصیلی مطابق مقررات جاری دانشگاه اقدام کنند. (فرآیند فراغت از تحصیل میتواند بسته به شرایط تا ۲ ماه به طول انجامد). بدیهی است در صورت عدم مراجعه جهت طی مراحل فارغ التحصیلی، دانشجو ملزم به

رعایت مقررات مربوطه جهت تکمیل و بازبینی پرونده و پرداخت هزینه های مصوب خواهد بود. (بازه زمانی عادی جهت مراجعه برای طی مراحل فراغت از تحصیل تا ۶ ماه پس از زمان دفاع از پایان نامه است.) همچنین مسئولیت عواقب ناشی از تأخیر (نظیر غیبت در نظام وظیفه و غیره) بر عهده دانشجو خواهد بود.

۴) تعداد واحد لازم برای فارغ التحصیلی در دوره کارشناسی ارشد (برای هردو شیوه آموزشی-پژوهشی و شیوه آموزش محور) به شرح زیر است:

شیوه آموزشی-پژوهشی با ۲۹ واحد شامل ۲۱ واحد درس، ۲ واحد سمینار و ۶ واحد پایان نامه  
شیوه آموزش محور با ۳۲ واحد شامل ۳۰ واحد درس و ۲ واحد سمینار

#### چند نکته دیگر:

- فعال سازی آدرس الکترونیکی با دامنه آدرس دانشگاه و پیگیری اطلاعیه های ارسالی تحصیلات تکمیلی دانشکده الزامی است. بدیهی است که مسئولیت کلیه عواقب ناشی از عدم مراجعه دانشجو به پست الکترونیکی دانشگاهی خود بر عهده دانشجو است.
- بررسی درخواستهای آموزشی و سایر درخواستها فقط با ارائه فرم درخواست دانشجویی از تحصیلات تکمیلی دانشکده امکان پذیر است. تایید استاد راهنما و پیوست کردن آخرین کارنامه به آن برای بررسی درخواست الزامی است.
- اطلاعیه های دفتر تحصیلات تکمیلی دانشکده در بخش "اخبار و اطلاعیه ها" در وبسایت دانشکده به آدرس [www.ee.sharif.ir/graduate-studies](http://www.ee.sharif.ir/graduate-studies) وجود دارند.
- کلیه فرمهای مورد نیاز دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سایت های زیر قابل دسترس می باشند :  
سایت دانشکده [www.ee.sharif.ir/graduate-studies](http://www.ee.sharif.ir/graduate-studies)  
سایت معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه [www.sharifgradschool.ir/fa/index.asp](http://www.sharifgradschool.ir/fa/index.asp)

#### ۲-۴ - گرایشهای مقطع کارشناسی ارشد

در ادامه گرایشهای مختلف کارشناسی ارشد به شرح ذیل معرفی می‌گردند.

**مهندسی برق - الکترونیک :** هدف از این دوره تربیت دانشجویانی با توانایی طراحی ادوات، مدارهای مجتمع و سیستمهای الکترونیک و سیستمهای دیجیتال با کاربردهای فنی و صنعتی، و همچنین قابلیت پژوهش، نوآوری و تدریس در زمینه ادوات نیمه‌هادی، مدارهای الکترونیکی، کاربرد میکروپروسورها، مدارهای واسطه کامپیوتری، پردازش سیگنالهای دیجیتال و توانایی تجزیه و تحلیل سیستمهای الکترونیکی و دیجیتال می‌باشد.

#### دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - الکترونیک (گرایش مدارهای مجتمع الکترونیک)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| دروس جبرانی<br>(۶ واحد)        | اصول ادوات حالت جامد (یا فیزیک الکترونیک)<br>- الکترونیک آنالوگ (یا الکترونیک ۳)   |
| دروس اجباری<br>(۹ واحد)        | - طراحی مدارهای CMOS I<br>- تئوری و تکنولوژی ساخت قطعات الکترونیک<br>- الکترونیک دیجیتال   |
| سمینار کارشناسی ارشد الکترونیک | ۲ واحد   |
| پایان نامه کارشناسی ارشد*      | ۶ واحد   |
| دروس اختیاری<br>(۱۲ واحد)      | - طراحی مدارهای CMOS II<br>- طراحی مدارهای مجتمع<br>- مدارهای مجتمع خیلی فشرده<br>- فیزیک حالت جامد پیشرفته<br>- مدارهای مجتمع RF<br>- الکترونیک پیشرفته<br>- فیلترهای مجتمع<br>- کاربرد مدارهای مجتمع<br>- طراحی مدارهای مبدل داده<br><br>و تا دو درس ک.ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با<br>توصیه استاد راهنما |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - الکترونیک ( گرایش افزاره های میکرو و نانو الکترونیک)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| دروس جبرانی<br>(۳ واحد)        | اصول ادوات حالت جامد( یا فیزیک الکترونیک)   |
| دروس اجباری<br>(۱۲ واحد)       | - تئوری و تکنولوژی ساخت قطعات الکترونیک<br>- مکانیک کوانتومی کاربردی<br>- فیزیک حالت جامد پیشرفته<br>- ادوات حالت جامد پیشرفته  |
| سمینار کارشناسی ارشد الکترونیک | ۲ واحد  |
| پایان نامه کارشناسی ارشد *     | ۶ واحد  |
| دروس اختیاری<br>(۹ واحد)       | - مدارهای مجتمع نوری<br>- اصول ابررسانی<br>- کوانتم الکترونیک مهندسی<br>- مدارهای مجتمع نوری II<br>- الکترونیک نوری<br>- تکنولوژی و کاربرد لیزر<br>- ادوات ابررسانا<br>- مشخصه یابی مواد و ادوات نیمه هادی<br>- ساخت ادوات نیمه هادی نوری<br>- بلورهای فوتونی<br><br>و تا دو درس ک.ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با<br>توصیه استادراهنما |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می باشد



دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - سیستم‌های الکترونیک دیجیتال

|  |  |
|--|--|
| <p>- طراحی سیستم‌های میکروپروسسوری (یا ریزپردازنده I)<br/>- پردازش علائم دیجیتال</p>   | <p><b>دروس جبرانی</b><br/>(۶ واحد)</p>               |
| <p>- ریزپردازنده ۲<br/>- ساختار پیشرفته کامپیوتر<br/>- طراحی سیستم‌های مجتمع خیلی فشرده دیجیتال (VLSI)<br/>و یکی از دو درس:<br/>- شبکه‌های مخابرات داده‌ها<br/>- برنامه نویسی و ساختارهای موازی</p>  | <p><b>دروس اجباری</b><br/>(۱۲ واحد)</p>              |
| <p>۲ واحد</p>  | <p><b>سمینار کارشناسی ارشد سیستم‌های دیجیتال</b></p> |
| <p>۶ واحد</p>  | <p><b>پایان نامه کارشناسی ارشد*</b></p>              |
| <p>- شبکه‌های عصبی مصنوعی و کاربردهای آن<br/>- معماریهای مدارهای مجتمع خیلی فشرده دیجیتال<br/>- مباحثی در سیستم‌های دیجیتال<br/>- مباحثی در سیستم‌های دیجیتال (مباحث منتخب تکنولوژی و مدیریت)<br/>- سیستم‌های فازی<br/>- دید کامپیوتری<br/>- برنامه‌نویسی اینترنت<br/>- مدارهای واسط کامپیوتری<br/>- مسائل مخصوص در سیستم‌های دیجیتال<br/>- مسائل مخصوص (طراحی ساختاری سامانه‌های دیجیتالی)<br/>- مباحث ویژه در مدارهای مجتمع خیلی فشرده<br/>- تشخیص و تحمل خرابی‌ها<br/>- بینایی ماشین<br/>- یادگیری آماری<br/>- یکی از دروس مورد تایید دانشکده کامپیوتر (پیوست)<br/>- مباحثی در سیستم‌های دیجیتال (مباحث منتخب تکنولوژی و مدیریت) <u>(جزء واحد و معدل محسوب نمی شود)</u><br/><br/>از سایر گرایشهای مهندسی برق:<br/>- طراحی میکروالکترونیک برای شرایط سخت<br/>- جنگ الکترونیک<br/>- پردازش تصاویر دیجیتال</p> | <p><b>دروس اختیاری</b><br/>(۹ واحد)</p>              |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- پردازشگرهای سیگنال</li> <li>- شبکه‌های مخابرات داده‌ها</li> <li>- امنیت در سیستم‌ها و شبکه‌های کامپیوتری</li> <li>- شبکه مخابرات داده پیشرفته</li> <li>- الکترونیک دیجیتال</li> <li>- طراحی سیستم بلوتوث</li> <li>- طراحی سیستم WLAN 802.11a</li> </ul> <p>و تا دو درس ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با توصیه<br/>استاد راهنما</p> |  |
|--|--|

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

مهندسی برق - کنترل، هدف از این دوره تربیت دانشجویانی با توانایی تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و کنترل فرآیندها اعم از خطی، غیرخطی و دیجیتال با کاربردهای مختلف از جمله صنعتی و نظامی می‌باشد. دانش‌آموختگان این دوره قابلیت پژوهش، آموزش و نوآوری در زمینه سیستم‌های صنعتی و ابعاد وسیع و کنترل آنها را با پارامترهای مختلف را خواهند داشت.

### دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - کنترل

|                            |   |
|----------------------------|---|
| دروس جبرانی<br>(۶ واحد)    | - کنترل مدرن<br>- کنترل دیجیتال   |
| دروس اجباری<br>(۹ واحد)    | سه درس از پنج درس :<br>- کنترل بهینه<br>- کنترل سیستم های چند متغیره<br>- کنترل مقاوم<br>- کنترل غیرخطی<br>- ریاضیات مهندسی پیشرفته   |
| سمینار کارشناسی ارشد کنترل | ۲ واحد  |
| پایان نامه کارشناسی ارشد * | ۶ واحد  |
| دروس اختیاری<br>(۱۵ واحد)  | - پردازش علائم دیجیتال ۱<br>- تئوری تخمین و فیلترهای بهینه<br>- شناسایی سیستم ها<br>- کنترل مبتنی بر پیش بینی مدل<br>- فیلترهای وقتی<br>- ناوبری اینرسی<br>- کنترل تطبیقی<br>- منطق فازی و کاربردهای آن<br>- شبکه های عصبی مصنوعی و کاربردهای آن<br>- کنترل سیستم های ابعاد وسیع<br>- کنترل هوشمند<br>- کنترل ربات ۱<br>- کنترل ربات ۲<br>- ابزار دقیق پیشرفته<br>و یک درس ک.ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با توصیه استاد راهنما و تایید مدیر گروه. اخذ بیش از دو درس از سایر گرایشها باید به تصویب شورای گروه برسد. |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

مهندسی برق - قدرت (الکترونیک قدرت و ماشینهای الکتریکی)، زمینه تحقیقاتی دانشجویان در این گرایش شامل تجزیه و تحلیل، طراحی و کنترل ماشینهای الکتریکی و کاربرد و بررسی مسائل جانبی آنها می‌باشد. در زمینه الکترونیک قدرت نیز تمرکز بر روی طراحی، ساخت و بررسی انواع مبدلهای الکترونیک قدرت، کاربرد آنها در صنعت و اثرات آن بر روی کیفیت برق می‌باشد.

**دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - قدرت (گرایش الکترونیک قدرت و ماشینهای الکتریکی)**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| دروس جبرانی<br>(۶ واحد)   | - الکترونیک صنعتی<br>- تبدیل انرژی الکتریکی ۲ (یا ماشین های الکتریکی III)  |
| دروس اجباری<br>(۹ واحد)   | سه درس از میان :<br>- تئوری جامع ماشین های الکتریکی<br>- الکترونیک قدرت I<br>- کنترل ماشینهای الکتریکی<br>- طراحی ماشین های الکتریکی<br>- کیفیت توان الکتریکی<br>- عایقها و فشار قوی پیشرفته   |
| سمینار کارشناسی ارشد قدرت | ۲ واحد   |
| پایان نامه کارشناسی ارشد* | ۶ واحد   |
| دروس اختیاری<br>(۱۲ واحد) | - مبدلهای تشدید و کلیدزنی نرم<br>- طراحی اجزای مبدلهای الکترونیک قدرت<br>- مدلسازی و کنترل مبدلهای الکترونیک قدرت<br>- ماشینهای الکتریکی غیر سنتی<br>- سیستم های انتقال DC و AC انعطاف پذیر<br>- کنترل توان راکتیو<br>- بررسی و شناخت انرژی های نو<br>- حالت های گذرای سیستم های قدرت<br>- قابلیت اطمینان در سیستم های قدرت<br>و تا دو درس ک.ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با توصیه استادراهنما |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

مهندسی برق - قدرت (سیستمهای قدرت)، زمینه تحقیقاتی این گرایش مسائل مختلف در رابطه با تولید، انتقال و توزیع انرژی الکتریکی می باشد. از جمله زمینه های تحقیقاتی این رشته برنامه ریزی، بهره برداری، حفاظت، پدیده های گذرا، طراحی و هماهنگی عایقی فشار قوی، دینامیک و قابلیت اطمینان در شبکه های الکتریکی است.

دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - قدرت (گرایش سیستمهای قدرت)

|                            |  |
|----------------------------|--|
| دروس جبرانی<br>( ۶ واحد)   | - تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی II ( یا بررسی سیستمهای قدرت II)<br>تبدیل انرژی الکتریکی ۲ ( یا ماشین های الکتریکی III)   |
| دروس اجباری<br>( ۹ واحد)   | سه درس از میان :<br>- دینامیک سیستمهای قدرت I<br>- تئوری ماشین های الکتریکی<br>- حالت های گذرای سیستمهای قدرت<br>- قابلیت اطمینان در سیستمهای قدرت<br>- بهره برداری از سیستمهای قدرت پیشرفته<br>- کنترل توان راکتیو  |
| سمینار کارشناسی ارشد قدرت  | ۲ واحد   |
| پایان نامه کارشناسی ارشد * | ۶ واحد   |
| دروس اختیاری<br>(۱۲ واحد)  | - برنامه ریزی سیستمهای قدرت<br>- قابلیت اطمینان در سیستمهای مهندسی<br>- سیستم های انتقال DC و AC انعطاف پذیر<br>- کیفیت توان الکتریکی<br>- تجدید ساختار سیستمهای قدرت<br>- سیستمهای توزیع انرژی الکتریکی<br>- بررسی و شناخت انرژی های نو<br>- عایقها و فشار قوی پیشرفته<br>و تا دو درس ک.ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با توصیه استادراهنما |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می باشد

مهندسی برق - مخابرات (سیستم)، هدف از این دوره تربیت دانشجویانی با توانایی تجزیه و تحلیل و طراحی سیستمهای مخابراتی با کاربردهای مختلف صنعتی و نظامی می‌باشد. دانش آموختگان این دوره قابلیت پژوهش، نوآوری و تدریس در زمینه سیستمهای پیشرفته مخابراتی، فن‌آوری اطلاعات، پردازش تصویر و صحبت یا مخابرات سیار، ماهواره‌ای یا رادار را خواهند داشت.

### دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - مخابرات (گرایش سیستم)

|                              |   |
|------------------------------|---|
| دروس جبرانی<br>( ۶ واحد)     | - مخابرات دیجیتال ( یا مخابرات ۲)<br>- پردازش سیگنالهای دیجیتال   |
| دروس اجباری<br>(۶ واحد)      | - فرآیندهای تصادفی<br>- مخابرات پیشرفته   |
| سمینار کارشناسی ارشد مخابرات | ۲ واحد  |
| پایان نامه کارشناسی ارشد *   | ۶ واحد  |
| دروس اختیاری<br>(۱۵ واحد)    | - تئوری کدینگ<br>- تئوری اطلاعات<br>- تئوری آشکارسازی<br>- تئوری تخمین<br>- تئوری صف<br>- سیستم های سوئیچینگ<br>- رمزنگاری<br>- اپتیک فوریه<br>- اصول سیستم های رادار<br>- مخابرات ماهواره ای<br>- شبکه‌های مخابرات داده‌ها<br>- شبکه‌های مخابرات داده پیشرفته<br>- انتقال داده و شبکه‌های کامپیوتری<br>- پردازش صحبت<br>- پردازش تصاویر دیجیتال<br>- پردازش زمان - فرکانس<br>- پردازش گرهای سیگنال<br>- پردازش سیگنالهای دیجیتال II<br>- مخابرات نوری<br>- مخابرات نوری آماری<br>- فیبرنوری<br>- آزمایشگاه DSP<br>- فیلترهای وقتی<br>- سیستم های مخابرات دسترسی باند پهن<br>و تا دو درس ک.ارشد از سایر گرایشهای مهندسی برق با<br>توصیه استادراهنما |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

مهندسی برق - مخابرات میدان و موج (مایکروویو و نوری)، هدف از این دوره تربیت دانشجویانی با توانایی طراحی و تجزیه تحلیل سیستمهای مایکروویو، نوری، آنتن‌ها و پدیده‌های مختلف انتشار امواج الکترومغناطیسی می‌باشد. دانش آموختگان این دوره قابلیت پژوهش، نوآوری و تدریس در زمینه انتقال، پراکندگی و تفرق امواج الکترومغناطیسی، تحلیل و طراحی مدارها و سیستمهای رادیویی مایکروویو، طراحی آنتن‌ها یا تجزیه و تحلیل سیستمهای مخابرات نوری را خواهند داشت.

### دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - مخابرات (گرایش مایکروویو و نوری)

|  |  |
|--|--|
| دروس جبرانی<br>(۶ واحد)  | - میدان‌ها و امواج<br>- "مایکروویو و آنتن‌ها" یا مایکروویو I   |
| دروس تخصصی اجباری<br>(۹ واحد)  | - تئوری الکترومغناطیس پیشرفته<br>- ریاضیات مهندسی پیشرفته<br>- ادوات نیمه‌هادی مایکروویو و نوری  |
| دروس تخصصی انتخابی (۶ واحد): انتخاب<br>۲ درس از یکی از خوشه‌های (الف) یا (ب) | الف) خوشه میدان و مایکروویو<br>- "طراحی مدارهای فعال مایکروویو" یا "مایکروویو ۲"<br>- آنتن‌های پیشرفته<br>- روشهای عددی در الکترومغناطیس<br>ب) خوشه نوری<br>- نور موجبری<br>- نور غیر خطی<br>- روشهای عددی در الکترومغناطیس  |
| سمینار کارشناسی ارشد مخابرات   | ۲ واحد   |
| پایان نامه کارشناسی ارشد *   | ۶ واحد   |
| دروس اختیاری<br>(۶ واحد)   | - تئوری پراکندگی امواج<br>- الکترومغناطیس محیطهای چندلایه و ساختارهای پرپودیک<br>- ادوات فتونیک<br>- ادوات مغناطیسی مایکروویو<br>- مخابرات ماهواره ای<br>- انتشار امواج در مخابرات بی‌سیم<br>- اپتیک فوریه<br>- فناوری ترانزیتور<br>- لیزر و کریستالهای فوتونی<br>- پلاسمونیک و فرامواد<br>- حلقه های قفل فاز و ترکیب کننده های فرکانس |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- طرق اندازه گیری و میکروویو</li> <li>- مدارهای غیرخطی میکروویو</li> <li>- تئوری و کاربرد ادوات نیمه هادی میلیمتری</li> <li>- دروس اخذ نشده از دروس تخصصی انتخابی</li> </ul> <p>توجه: اخذ دروس خارج از گرایش، تنها با پیشنهاد استاد راهنما و تصویب شورای گرایش ممکن است.</p> |  |
|---|--|

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می باشد.



مهندسی برق - مخابرات امن و رمزنگاری، هدف از این دوره تربیت دانشجویانی است که توانایی ایجاد امنیت در سیستمها و شبکه‌های مخابراتی و رایانه‌ای را دارا باشند. دانش‌آموختگان این دوره قابلیت پژوهش، نوآوری و تدریس در زمینه رمزنگاری و امنیت سیستمها و شبکه‌های کامپیوتری را خواهند داشت. همچنین توان طراحی سیستمهای رمز برای کلیه سیستمهای مخابراتی را بدست خواهند آورد.

### دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - مخابرات (گرایش - رمز)

|  |  |
|--|--|
| دروس جبرانی ( ۳ واحد)                        | - مخابرات دیجیتال ( یا مخابرات ۲)  |
| دروس اجباری<br>(۱۲ واحد)                     | - فرآیندهای تصادفی<br>- اصول رمزنگاری<br>- رمزنگاری پیشرفته<br>- ریاضیات رمز نگاری   |
| سمینار کارشناسی ارشد مخابرات                 | ۲ واحد   |
| پایان نامه کارشناسی ارشد *                   | ۶ واحد   |
| دروس انتخابی<br>(حداقل یک درس از بین سه درس) | - تئوری اطلاعات و کدینگ<br>- تئوری کدینگ<br>- مخابرات پیشرفته  |
| دروس اختیاری<br>(۹ واحد)                     | - امنیت در سیستمها و شبکه‌های کامپیوتری<br>- مباحث منتخب در رمزنگاری<br>- نهان سازی اطلاعات<br>- رمزنگاری مشبکه مبنا<br>- پردازش صحبت<br>- شبکه مخابرات داده<br>- امنیت سیستم های نهفته<br>- طیف گسترده<br>- شبکه های مخابرات بی سیم<br>و تا یک درس ک.ارشد از سایر گرایش‌های مهندسی برق با توصیه استاد راهنما<br>ترکیب دروس اختیاری و انتخابی با مشورت استاد راهنما معین می‌شود. |

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)، هدف از این دوره تربیت دانشجویانی با توانایی تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های بیوالکتریک و ابزار دقیق مرتبط با آن است. دانش‌آموختگان این دوره قابلیت پژوهش - آموزش و نوآوری در زمینه‌های بیواینسترومنت، مدل‌سازی سیستم‌های بیولوژیک، تصویربرداری پزشکی یا پردازش سیگنال‌های حیاتی را خواهند داشت.

**دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق - مهندسی پزشکی (بیوالکتریک)**

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- فیزیولوژی</li> <li>- اصول مهندسی پزشکی</li> <li>- پردازش سیگنال‌های دیجیتال</li> </ul>  | <p><b>دروس جبرانی</b><br/>( ۹ واحد)</p>         |
| <p>الف) سه درس از ۵ درس زیر :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- سیستم‌های تصویر برداری پزشکی</li> <li>- مدل‌سازی سیستم‌های بیولوژیکی</li> <li>- پردازش سیگنال‌های حیاتی</li> <li>- بیواینسترومنت</li> <li>- ژنومیک محاسباتی</li> </ul> <p>ب) دو درس از چهار درس زیر :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کنترل سیستم‌های فیزیولوژیکی</li> <li>- اولتراسوند پزشکی</li> <li>- پردازش و تحلیل تصاویر پزشکی</li> <li>- مدل‌سازی عصبی</li> </ul> | <p><b>دروس اجباری</b><br/>(۱۵ واحد)</p>         |
| <p>۲ واحد</p>  | <p><b>سمینار کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی</b></p> |
| <p>۶ واحد</p>  | <p><b>پایان نامه کارشناسی ارشد *</b></p>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- سیستم‌های MRI</li> <li>- رباتیک</li> <li>- بیواینسترومنت پیشرفته</li> <li>- کنترل سیستم‌های عصبی-عضلانی</li> <li>- بینایی ماشین</li> <li>- بینایی در انسان و ماشین</li> <li>- پردازش سیگنال‌های حیاتی ۲</li> <li>- پردازش زمان - فرکانس</li> <li>- منطق فازی</li> <li>- تشخیص الگو</li> <li>- فشرده‌سازی تصاویر پزشکی</li> <li>- پردازش سیگنال‌های دیجیتال ۲</li> </ul>   | <p><b>دروس اختیاری</b><br/>(۶ واحد)</p>         |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- جداسازی کور منابع و پردازش تنک</li> <li>- حسگری فشرده</li> <li>- روشهای عددی بهینه‌سازی</li> <li>- شبکه‌های عصبی (در صورت عدم اخذ تشخیص الگو)</li> <li>- فیزیک حالت جامد پیشرفته</li> <li>- تجزیه‌های تانسوری در پردازش سیگنال</li> <li>- یادگیری آماری</li> <li>- یادگیری آماری پیشرفته</li> <li>- بیولوژی سیستمی</li> </ul> <p>اخذ دروس اختیاری دیگر به جز برنامه بالا، تنها با موافقت گروه مجاز است.</p> |  |
|--|--|

جمع : ۲۹ واحد

\* در دوره کارشناسی ارشد بدون پایان نامه با درسهای اختیاری جایگزین شده و تعداد واحد لازم ۳۲ واحد می‌باشد

## ۲-۵ - گردش کار دانشجویان کارشناسی ارشد

### نیمسال اول

- آشنایی با گروه آموزشی و زمینه‌های فعالیت آن و موضوعات پایان نامه های ارائه شده توسط استادان گروه
- انتخاب دروس و ثبت نام با مدیر گروه
- تحقیق و آماده سازی زمینه انتخاب موضوع پایان نامه - انتخاب استاد راهنما
- گذراندن دروس : ۹-۱۲ واحد (به اضافه دروس جبرانی در صورت لزوم)
- انجام کار آموزشی در دانشکده\*

### نیمسال دوم

- انتخاب دروس و ثبت نام با استادراهنما
- گذراندن دروس : ۹-۱۲ واحد (به اضافه دروس جبرانی در صورت لزوم)
- تدوین پیشنهاد موضوع پایان نامه و ارائه آن به مدیر گروه تا ۱۵ تیرماه
- تصویب پایان نامه در گروه و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده
- ثبت الکترونیکی پایان نامه در سیستم آموزش
- انجام کار آموزشی در دانشکده\*

### نیمسال سوم

- ثبت نام در پایان نامه زیر نظر استاد راهنما
- گذراندن دروس باقیمانده
- انجام کار پژوهشی پایان نامه
- انجام کار آموزشی در دانشکده\*

### نیمسال چهارم

- ثبت نام در پایان نامه زیر نظر استاد راهنما
- انجام کار پژوهشی پایان نامه
- تدوین پایان نامه زیر نظر استاد راهنما
- ارائه پایان نامه تدوین شده همراه با پیشنهاد هیأت داوران مورد نظر استادراهنما و گروه آموزشی به معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی (حداقل دو هفته قبل از تاریخ دفاع)
- تصویب هیأت داوران و تعیین تاریخ دفاع از پایان نامه توسط معاون تحصیلات تکمیلی و انجام دفاع تا قبل از ۳۱ شهریور ماه
- تکمیل فرم‌های فراغت از تحصیل زیر نظر استاد راهنما ، تطبیق واحد توسط استاد راهنما و ارائه به مدیر گروه
- مراجعه به معاون تحصیلات تکمیلی برای تایید تطبیق واحد و تایید انجام کار آموزشی موظف دانشجویی
- تسویه حساب و اخذ گواهی فراغت از تحصیل

\* برای دانشجویانی که حداقل ۸ واحد جبرانی داشته باشند، یک نیمسال به برنامه بالا اضافه می‌شود.

\*\* انجام یک کار آموزشی مربوط به اهداف آموزشی دانشکده برای دانشجویان نوبت اول، اجباری و فراتر از آن برای کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی آزاد است.

تذکر: کار آموزشی شامل دستیار آموزشی ( ارائه کلاس تمرین و تصحیح ورقه های تمرین) دروس دانشکده و دستیار آزمایشگاههای آموزشی دانشکده است. همکاری در آزمایشگاههای پژوهشی دانشکده یا همکاری با دانشگاه در سایر امور اجرایی و پژوهشی به عنوان کار آموزشی دانشکده مهندسی برق محسوب نمی گردد.

## ۲-۶- مقررات دوره دکتری ویژه دانشکده مهندسی برق

دانشجو موظف است در دوره دکتری مطابق با آیین‌نامه دکتری دانشگاه و الحاقیه ویژه دانشکده برق که در ادامه می‌آید، تحصیل نماید.

### الحاقیه ۱ - در رابطه با موضوع ماده ۱۳ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

دروس دوره دکتری با نظر استادراهنما از میان دروس دوره های تحصیلات تکمیلی دانشکده انتخاب می‌گردد. دانشجو موظف است ۱۸ واحد درسی را با نظر استادراهنما از میان دروس تخصصی دانشکده، بگذراند. حداکثر ۲ درس از دروس دانشجو می‌تواند از سایر دانشکده‌ها، اخذ گردد.

تبصره ۱: گرفتن درس از سایر دانشکده‌ها با تایید استاد راهنمای دانشجو، و تایید معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده مجاز است. در غیر این صورت دروس اخذ شده جزو دروس گذرانده محسوب نخواهند شد.

تبصره ۲: میهمان شدن در دروس خارج از دانشگاه فقط با تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده مجاز است.

تبصره ۳: دانشجو موظف است حداکثر ظرف سه نیمسال دروس دوره آموزشی خود را با موفقیت گذرانده و در امتحان جامع دکتری شرکت کند.

تبصره ۴: دروس مشترک دوره های کارشناسی و کارشناسی‌ارشد (دروس مساوی دار) جزو دروس آموزشی دوره دکتری محسوب نمی‌گردند.

### الحاقیه ۲ - در رابطه با موضوع ماده ۱۷ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

امتحان جامع در دانشکده مهندسی برق به صورت کتبی، در دو جلسه (دراواخر اردیبهشت/اوایل خرداد در نیمسال دوم یا اواخرآبان/اوایل آذر در نیمسال اول) برگزار می‌شود. مواد درسی امتحان جامع شامل ۴ درس از دروس دوره تحصیلات تکمیلی است که به پیشنهاد استاد راهنما و تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده تعیین می‌گردند. مجری امتحان جامع، معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده یا شخصی که توسط شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده تعیین گردد، می‌باشد.

### الحاقیه ۳ - در رابطه با موضوع ماده ۲۰ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

نمره قبولی در دروسهای امتحان جامع حداقل ۱۵ بوده و معدل کل دروس نباید از ۱۶ کمتر باشد. در صورتی که معدل کل امتحان جامع بالای ۱۶ و فقط یک درس زیر ۱۵ باشد، در آن ترم نمره امتحان جامع EP (در صورت موافقت تحصیلات تکمیلی دانشگاه) یا Fail می‌شود. سپس چنانچه دانشجو فرصتی برای امتحان جامع دیگر داشته باشد در نیمسال بعدی پس از ثبت نام در امتحان جامع، فقط درس زیر ۱۵ را مجدداً امتحان خواهد داد.

### الحاقیه ۴ - در رابطه با موضوع ماده ۲۱ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

دانشجویان دکتری مهندسی برق باید حداکثر تا پایان نیمسال چهارم تحصیلی از پیشنهاد پژوهشی خود در حضور هیأت داوران دفاع نمایند. (حداکثر سنوات تحصیل در دوره آموزشی دکتری ۴ نیمسال است.)

پس از تصویب پیشنهاد رساله، پیشرفت کار دانشجو باید در پایان هر نیمسال به تایید استادراهنما رسیده و هر سال یک بار نیز در جلسه‌ای با حضور سه نفر از اساتید، ارائه و تایید شود. عدم برگزاری جلسه بررسی پیشرفت سالیانه منجر به درج نمره "U" برای درس رساله در آن نیمسال می‌گردد.

تبصره: در جلسه دفاع از پیشنهاد پژوهشی رساله دکتری، گزارش پیشرفت کار دانشجویان دکتری، می‌بایست حداقل ۳ نفر از حاضران (با در نظر گرفتن استادراهنما) دارای زمینه تخصصی گروه مربوطه باشند.

#### الحاقیه ۵ - در رابطه با موضوع ماده ۲۵ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

تعداد واحدهای رساله دکتری مهندسی برق ۲۴ واحد است.

#### الحاقیه ۶ - در رابطه با موضوع ماده ۲۷ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

از نظر شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده برای کسب مجوز دفاع از رساله، لازم است دانشجوی دارای حداقل دو انتشارات مستخرج از رساله باشد که یکی از این دو انتشارات باید در مجلات معتبر بین‌المللی (مانند نمایه شده ISI) چاپ یا پذیرفته شده باشد. مورد دوم می‌تواند ارائه مقاله در کنفرانسهای معتبر یا انتشارات مجله‌ای باشد. دانشجوی می‌بایست نویسنده اول این مقالات باشد. پس از کسب مجوز دفاع از شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، ارزیابی علمی پایان نامه صرفاً توسط داوران انجام گرفته و شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده فقط ملاک‌های مورد نظر را که شامل پایبندی به سنوات مقرر قانونی و کیفیت انتشارات پژوهشی دانشجوی است را جهت ارزیابی به داوران اعلام می‌نماید.

ملاک مورد نظر برای امکان کسب درجه عالی از نظر کسب انتشارات پژوهشی این است که دانشجوی دارای حداقل ۲ مقاله پذیرفته شده در مجلات معتبر بین‌المللی (مانند نمایه شده ISI)، مستخرج از کار رساله بوده و حداقل یکی از این دو مقاله در مجلات طراز اول (به تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده) چاپ شده باشد. شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده برای تشخیص مجلات طراز اول، ارزیابی کمیته مجلات دانشکده را مد نظر قرار خواهد داد. برای ملاک مورد نظر در خصوص پایبندی سنوات قانونی به الحاقیه ۸ مراجعه کنید.

تبصره: پس از موافقت استادراهنما برای دفاع لازم است درخواست صدور مجوز دفاع و دیگر مدارک لازم حداقل دو ماه قبل از تاریخ تقریبی دفاع به دفتر تحصیلات تکمیلی دانشکده ارائه شود.

معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده بعد از گرفتن تایید گروه آموزشی، تصویب اجازه دفاع در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده و دریافت گزارش فرم ارزیابی مجوز دفاع را برای دو هفته بعد از آن تاریخ صادر می‌نماید.

#### الحاقیه ۷ - در رابطه با موضوع ماده ۲۸ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

هیئت داوران با پیشنهاد شورای گروه آموزشی و تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده با ترکیب زیر می‌باشد:

- استاد راهنما

- حداقل ۳ نفر از دانشکده یا دانشگاه (حداقل ۲ نفر از دانشکده) در زمینه تخصصی مرتبط با رساله که حداقل یکی از آنها دارای مرتبه دانشجویی یا بالاتر باشند.

- حداقل ۲ نفر از بیرون دانشگاه در زمینه تخصصی مرتبط که حداقل یکی از آنها دارای مرتبه دانشجویی یا بالاتر باشند.

- داوران با مرتبه استادیاری باید دارای حداقل سه سال سابقه فعالیت در دوره‌های تحصیلات تکمیلی باشند.

تبصره ۱: افراد مجرب با مدرک دکتری خارج از دانشگاه با تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده نیز می‌توانند عضو هیئت داوران باشند.

تبصره ۲: در جلسه دفاع از رساله دکتری حداقل ۴ نفر از حاضران (با در نظر گرفتن استادراهنما) دارای زمینه تخصصی گروه مربوطه باشند.

همچنین لازم است دانشجویان جهت ارسال مقاله به کنفرانس‌های بین‌المللی به نام دانشگاه صنعتی شریف، مقاله خود را با تایید و همکاری استاد راهنما یا یکی از اعضای هیئت علمی دانشکده ارسال نمایند. رعایت مقررات اعلام شده دانشگاه در این مورد ضروری بوده و تخطی از آن موجب برخورد انضباطی خواهد شد.

#### الحاقیه ۸- در رابطه با موضوع ماده ۳۰ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

علاوه بر شرط یاد شده در الحاقیه ۶، از نظر شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده سقف درجه ارزیابی رساله دانشجویانی که مدت تحصیل آنها بیش از ۵/۵ سال طول بکشد، "بسیار خوب" است. این الحاقیه مشمول کسانی می‌شود که بعد از بهمن ۱۳۹۴ از رساله خود دفاع می‌کنند.

#### الحاقیه ۹- در رابطه با موضوع ماده ۳۱ و پیوست ۲ آیین‌نامه دکتری دانشگاه:

دانشجویان دکترای دانشکده مهندسی برق موظف به اخذ ۳ بار درس سه واحدی دستیار آموزشی (25TA0) در طول دوره تحصیل خود هستند. **فعالیت‌های آموزشی** زیر برای محاسبه واحد معادل کار آموزشی در نظر گرفته می‌شوند:

- ارائه درس سه واحدی معادل ۳ واحد 25TA0
- دستیار آزمایشگاه آموزشی معادل ۱/۵ واحد 25TA0
- دستیار آموزشی (ارائه کلاس تمرین و تصحیح ورقه‌های تمرین) دروس (کارشناسی و ک. ارشد) دانشکده معادل ۱ واحد 25TA0

لازم به ذکر است همکاری با دانشگاه در سایر امور اجرایی و پژوهشی یا تدریس در دانشگاه‌های دیگر به عنوان واحد دستیار آموزشی دانشکده مهندسی برق محسوب نمی‌گردد.

#### ۲-۷- اخلاق علمی و حرفه‌ای

پای‌بندی عملی به اصول اخلاق علمی و حرفه‌ای و رعایت امانت و صداقت در کلیه گزارشها، پایان‌نامه و مقالات و ذکر دقیق ماخذ در یکایک موارد از اصول مورد تاکید دانشگاه صنعتی شریف و از شاخصهای مورد انتظار از دانش‌آموختگان این دانشگاه است. هر گونه تخطی از این اصول تخلفی جدی تلقی شده و می‌تواند منجر به محرومیت دائم از ادامه تحصیل در این دانشگاه گردد.

#### نکاتی در خصوص برگزاری جلسه دفاع از رساله:

- جلسه دفاعیه از رساله، جلسه‌ای کاملاً علمی و رسمی است. بستگان علاقمند برای شرکت در این مراسم می‌توانند پس از پایان جلسه دفاع و پرسش و پاسخ که با حضور داوران و دانشجویان انجام می‌شود، نسبت به اهدا گل و گرفتن عکس اقدام نمایند.
- جلسات دفاعیه دکتری در سالن کهربا انجام می‌شود و پذیرایی از مدعوین در خارج از سالن صورت می‌پذیرد.
- در حین برگزاری جلسه گرفتن عکس مجاز نیست. همچنین هرگونه ضبط صدا و تصویر برداری از جلسه باید علنی بوده و با کسب اجازه از مدیر جلسه دفاع صورت گیرد.



## چند نکته دیگر:

- فعال سازی آدرس الکترونیکی با دامنه آدرس دانشگاه و پیگیری اطلاعیه های ارسالی تحصیلات تکمیلی دانشکده الزامی است. بدیهی است که مسئولیت کلیه عواقب ناشی از عدم مراجعه دانشجویان به پست الکترونیکی دانشگاهی خود بر عهده دانشجویان است.
- بررسی درخواستهای آموزشی و سایر درخواستها فقط با ارائه فرم درخواست دانشجویی از تحصیلات تکمیلی دانشکده امکان پذیر است. تایید استاد راهنما و پیوست کردن آخرین کارنامه به آن برای بررسی درخواست الزامی است.
- اطلاعیه های دفتر تحصیلات تکمیلی دانشکده در بخش "اخبار و اطلاعیه ها" در وبسایت دانشکده به آدرس [www.ee.sharif.ir/graduate-studies](http://www.ee.sharif.ir/graduate-studies) وجود دارند.
- کلیه فرمهای مورد نیاز دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سایت های زیر قابل دسترس می باشند :  
سایت دانشکده [www.ee.sharif.ir/graduate-studies](http://www.ee.sharif.ir/graduate-studies)  
سایت معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه <http://www.sharifgradschool.ir/fa/index.asp>