

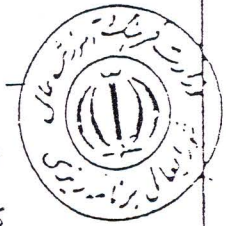
فصل دوم
برنامه

برنامه‌های آموزشی ویژه‌هشی:

۱- دروس اصلی: هر دانشجو باید حداقل سه درس (۹ واحد) از مجموعه
زیر را بگذراند:

شماره	نام درس	واحد
۰۱	پردازش سیگنال دیجیتال	۳
۰۲	منلازی سیستم‌های بیولوژیکی	۳
۰۳	ابزار دقیق بیومدیکال (بیواینسترومنت)	۳
۰۴	سیستم‌های کنترل دیجیتال و غیرخطی**	۳

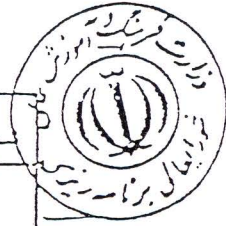
* دانشگاه‌های مجری دوره می‌توانند مجموعه‌های دروس کارشناسی ارشد
مشابه تهیه نمایند تا در صورت تأیید کمیته برق شورایعالی
برنامه‌ریزی در آن دانشگاه به اجرا درآوردند.
* * در صورت موافقت کمیته کارشناسی ارشد دانشجویان می‌توانند
دروس سیستم‌های کنترل دیجیتال و سیستم‌های کنترل غیرخطی را
اخذ نمایند که ۲ واحد اضافی بعنوان درس اختیاری پذیرفته می‌شود.



۲- دروس تخصصی : دانشجو باقیمانده واحدهای درسی خود را با موافقت کمیته تحمیلات تکمیلی ، از لیست دروس تخصصی اختیاری گرایش خود و حداکثر تا دو درس از دروس اصلی و تخصصی سایر گرایش های کارشناسی و کارشناسی ارشد برق و دروس تخصصی کارشناسی و کارشناسی ارشد سایر رشته ها اخذ می نماید.

دروس تخصصی اختیاری گرایش مهندسی پزشکی

شماره	نام درس	تعداد واحد
۵۱	پردازش سیگنال، دیجیتال	۳
۵۲	مدل سازی سیستم های بیولوژیکی	۳
۵۳	ابزار دقیق بیومدیکال (بیواینسترومنت)	۳
۱	شبیه سازی و مدل سازی	۳
۲	هوش مصنوعی و سیستم های کارشناس	۳
۳	شبیه سازی با کامپیوتر	۳
۴	سیستم های عامل	۳
۵	پردازش سیگنال های صوتی	۳
۶	پردازش سیگنال های تصویری	۳
۷	فیلترهای ونقی	۳
۸	فیبرنوری	۳
۹	کنترل مدرن	۳
۱۰	سیستم های کنترل دیجیتال	۳
۱۱	کنترل بهینه	۳



تعداد واحد	نام درس	شماره
۳	کنترل فرآیندهای اتفاقی	۱۱
۳	سیستمهای کنترل چند متغیره	۱۲
۳	سیستمهای کنترل غیرخطی	۱۳
۳	سیستمهای کنترل تطبیقی	۱۴
۳	شناسائی سیستم	۱۵
۳	رباتیک	۱۶
۳	شبکه های عصبی	۱۷
۳	کنترل فازی	۱۸
۳	پردازش موازی	۱۹
۳	شناسائی ساختاری الگو	۲۰
۳	شناسائی آماری الگو	۲۱
۳	بینائی ماشینی	۲۲
۳	پردازش سیگنالهای بیولوژیکی	۲۳
۳	مدلهای بیومدیکال	۲۴
۳	سیستمهای عصبی	۲۵
۳	کنترل سیستمهای عمیق عصبی	۲۶
۳	اعضایاندامهای مصنوعی	۲۷
۳	سیستمهای تصویربرداری پزشکی	۲۸
۳	اولتراسوند در پزشکی	۲۹
۳	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی I	۳۰
۳	مباحث ویژه در مهندسی پزشکی II	۳۱