

## اصلاحات انجام شده در سرفصل دروس مقطع کارشناسی مهندسی برق

در این گزارش اصلاحات انجام شده در برنامه درسی بازنگری شده مقطع کارشناسی مهندسی برق (کلیه گرایش ها) مصوبه هشتصد و بیست و چهارمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم تحقیقات و فناوری مورخ ۹۱/۱۲/۱۳ که به تایید دفتر برنامه ریزی آموزشی دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی نیز رسیده ارائه شده است

اصلاحات انجام شده تغییری در تعداد واحد های دروس پایه، اصلی، و تخصصی انتخابی ایجاد نکرده و فقط ۳ واحد از دروس تخصصی اختیاری کسر و به تعداد دروس تخصصی الزامی اضافه کرده است.

### ۱-اصلاحات انجام شده در سرفصل دروس پایه

سرفصل دروس " احتمال مهندسی"، " معادلات دیفرانسیل"، " محاسبات عددی"، و " برنامه نویسی کامپیوتر " اصلاح گردید. سرفصل های اصلاح شده در ادامه گزارش.

### ۲-اصلاحات انجام شده در سرفصل دروس اصلی

از دروس اصلی درس " اقتصاد مهندسی" به دروس تخصصی اختیاری و " آز سیستم های دیجیتال ۲" به دروس تخصصی الزامی گروه الکترونیک منتقل شد و تعداد واحد دروس " الکترونیک ۱"، " الکترونیک ۲"، " ماشین های الکتریکی ۱" و " ماشین های الکتریکی ۲" از ۲ واحد به ۳ واحد افزایش یافت و در نتیجه تعداد کل واحد های دروس اصلی تغییر نکرد. جدول دروس اصلی اصلاح شده و سرفصل های اصلاح شده در ادامه گزارش.

سرفصل دروس ریاضیات مهندسی، مدارهای الکتریکی ۱ و ۲، الکترومغناطیس، سیگنالها و سیستم ها، الکترونیک ۱ و ۲، ماشین های الکتریکی ۱ و ۲ و اصول سیستم های مخابراتی بازنگری شد.

### ۳-اصلاحات انجام شده در سرفصل دروس تخصصی

از دروس تخصصی اختیاری کلیه گرایشهای برق ۳ واحد کسر و به دروس تخصصی الزامی اضافه شد. ضمناً بعضی از دروس مورد نیاز اضافه و بعضی دروس بین دروس "تخصصی الزامی"، "تخصصی انتخابی" و "تخصصی اختیاری" جابجا شد. تغییرات صورت گرفته در جداول زیر و اصلاحات انجام شده در ادامه گزارش ارائه شده است.

سرفصل دروس تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱ و ۲، ماشین ۳، طرح پست های فشارقوی و پروژه، طرح خطوط هوایی انتقال و پروژه، الکترونیک صنعتی، حفاظت و رله، ماشینهای مخصوص، تاسیسات الکتریکی و مخابرات دیجیتال بازنگری شد.

### ۴-اصلاحات انجام شده در سرفصل دروس تخصصی اختیاری

تعداد واحد دروس تخصصی اختیاری ۳ واحد کاهش یافت و درس "اقتصاد مهندسی" به دروس تخصصی اختیاری منتقل شد.





## ۵- تعیین گرایش تخصصی

تعیین گرایش تخصصی دانشجویان مهندسی برق در ۴ گرایش الکترونیک، قدرت، کنترل و مخابرات در ابتدای نیمسال پنجم دانشجویان، همزمان برای ورودی های واحد با امتیاز بندی به صورت زیر انجام می شود:

$$\text{امتیاز} = \{ ۰.۲ * (\text{معدل کتبی دیپلم متوسطه}) \} + \{ ۰.۸ * (\text{تعداد واحد گذرانده} / ۷۰) * (\text{معدل کل دانشجو}) \}$$

پس از استخراج امتیازات با توجه به اولویتهای اعلام شده توسط دانشجو، تعیین گرایش انجام می شود.

## ۶- واحدهای درسی

تعداد کل واحدها براساس معیارها و مقررات وزارت ۱۴۰ واحد به تفکیک زیر و ۲ واحد درس "دانش خانواده و جمعیت" به عنوان درس الزامی مازاد بر سقف واحدها می باشد.

دروس عمومی ۲۰ واحد + دانش خانواده و جمعیت

دروس پایه ۲۶ واحد

دروس اصلی ۵۱ واحد

دروس تخصصی الزامی ۲۶ واحد

دروس تخصصی انتخابی ۶ واحد

دروس تخصصی اختیاری ۱۱ واحد

## ۷- درس کارآموزی

پس از گذراندن ۷۵ واحد در کلیه گرایشها قابل اخذ خواهد بود.



