

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی
کد: ۱	زمنه: صنعت	نیمسال پیشنهادی: ۳	ساعات در هفته: ۳
کد: ۰۰	گروه: برق	ساعات درزیستال: ۲۸	ساعات درزیستال: ۲۸
کد: ۰۲	رشته: الکترونیک		
کد: ۰۱	گرایش: برق صنعتی		

کد فرم:	صفحه: ۴	تاریخ تهیه:	از: ۴
نام درس:	آزمایشگاه الکترونیک عمومی (جدید ۸۲)	کد:
پیش نیاز:	الکترونیک عمومی	کد:
هم نیاز:		کد:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی:

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه کار	مطل
۲۰۲۳۲۱		۰۱	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۱	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۲	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۱	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۳	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۱	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۲	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۳	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۴	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۳	۰۰	۰۰
۲۰۲۳۲۱		۰۱	۰۰	۰۰

زمان	نظری عملی	محتوی و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهدای رفتاری
------	-----------	--------------------------	------	------	--------------

۶	۶	۱- آشنایی با وسایل آزمایشگاهی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
---	---	-------------------------------	-------------	-------------	---

۶	۶	سیگنال زیناتور	اجرای مستقل	روانی حرکتی	از مجموعه وسایل آزمایشگاهی (منبع تغذیه - سیگنال زیناتور - کروتربسر - اسپلوسکوپ) استفاده کند
---	---	----------------	-------------	-------------	--

۶	۶	منبع تغذیه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	دیو دمومولی راه کمک اهمتر (عقربه ای - دیجیتال) تست کرده و منحنی مشخصه دیو دمومولی و دیو دزنر را به کمک ولتمتر و آمپر متر و اسپلوسکوپ بدست آورد
---	---	------------	-------------	-------------	--

۶	۶	کروتربسر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	----------	-------------	-------------	--

۶	۶	اسپلوسکوپ	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	-----------	-------------	-------------	--

۶	۶	۲- دیو دمومولی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	----------------	-------------	-------------	--

۶	۶	تست دیو با اهمتر عقربه ای	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	---------------------------	-------------	-------------	--

۶	۶	تست دیو با اهمتر دیجیتال	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	--------------------------	-------------	-------------	--

۶	۶	مشاهده مشخصه دیو دمومولی با اسپلوسکوپ	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	---------------------------------------	-------------	-------------	--

۶	۶	مشاهده مشخصه دیو دزنر با اسپلوسکوپ	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	------------------------------------	-------------	-------------	--

۶	۶	۳- مدارهای یکسوساز	اجرای مستقل	روانی حرکتی	مقادیر ولتاژ و جریان خروجی در یکسوسازی نیم موج (بدون صافی خازنی - با صافی خازنی) را به کمک ولتمتر و آمپر متر و اسپلوسکوپ اندازه گیری و رسم نماید
---	---	--------------------	-------------	-------------	--

۶	۶	ولتاژ و جریان خروجی نیم موج بدون خازن	اجرای مستقل	روانی حرکتی	
---	---	---------------------------------------	-------------	-------------	--

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشخص تجدید نظر آخر)
۴۳

کد: ۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۱
کد: ۱	زمینه: صنعت	نوع واحد: عملی
کد: ۰۰	گروه: برق	نیمسال پیشنهادی: ۰۳
کد: ۰۲	رشته: الکترونیک	ساعات در هفته: ۰۳
کد: ۰۱	گرایش: برق صنعتی	ساعات در نیمسال: ۰۴۸

کد فرم: ۲	صفحه: ۲	از: ۲
تاریخ تهیه: ۲	نام درس: آزمایشگاه الکترونیک عمومی (جدید ۸۲)	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تاریخ نهی: ۲	الکترونیک عمومی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
نام نیاز: ۲	هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

زمان	نظری عملی جمع	رووس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهدای رفتاری	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	هدف	پایه	روز
۳	۳	ولتاژ جریان خروجی نیم موج باخازن	اجرای مستقل	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	آزمایشات ساده مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	شکل موج ورودی - خروجی نیم موج باخازن	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	ولتاژ جریان خروجی تمام موج بدون خازن	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	ولتاژ جریان خروجی تمام موج باخازن	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	شکل موج ورودی - خروجی تمام موج باخازن	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	آشنایی با زنر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	بررسی دیود زنر از تثبیت ولتاژ و یکسو سازی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	بررسی آی سی سه پایه به عنوان تثبیت کننده ولتاژ	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	آشنایی با مدارهای کلپیر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	بررسی شکل موجهای ورودی و خروجی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱
۳	۳	آشنایی با مدارهای چندبرابر کننده	اجرای مستقل	روانی حرکتی	آزمایشات مربوط به آی سی سه پایه و انجام دهد	آزمایشات مربوط به دیود زنر بر امون تثبیت ولتاژ و یکسو سازی و انجام داده ولتاژ و جریان مدار را بدست آورد	۰۳	۰۲	۲۰۲۳۲۱

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشن تجدید نظر آخر) ۴۴

