



دانشگاه کردستان

## فرم طرح درس برای دروس اختیاری طرح ارتقای توان اشتغال پذیری دانشجویان کارشناسی

### مشخصات کلی درس

عنوان درس:	الکترونیک ۱	گروه آموزشی ارائه دهنده:	ریاضی
نام مدرس دانشگاه:	فواد قاسمی	زمان بندی هفتگی:	یکشنبه (۱۲-۱۴) سه شنبه هفته زوج (۱۰-۰۸)
نام مدرس بیرونی همکار:		واحد صنعتی * همکار:	

\* منظور از واحد صنعتی هر کدام از واحدهای بخش خصوصی پیش بینی شده در آیین نامه «ارتقای توان اشتغال پذیری دانشجویان کارشناسی» است.

### چارچوب دوره (درس)

<b>الف) پیش نیازهای درس</b>	
(۱) فیزیک ۲	
(۲)	
(۳)	
<b>ب) نرم افزار، سخت افزار، ماشین آلات و مهارت های عملی مورد استفاده در طول دوره</b>	
(۱)	
(۲)	
(۳)	
(۴)	
<b>ج) روش آموزش</b>	
<input type="checkbox"/> سخنرانی <input checked="" type="checkbox"/> پرسش و پاسخ <input type="checkbox"/> حل تمرین <input checked="" type="checkbox"/> کار عملی (آزمایشگاه، کارگاه، واحد تولیدی یا کشاورزی) <input type="checkbox"/> کار با نرم افزار <input type="checkbox"/> سایر روش ها:	
<b>د) منابع</b>	
(۱) مبانی میکروالکترونیک، بهزاد رضوی	
(۲)	
(۳)	
(۴)	

## اهداف درس

الف) اهداف کلی درس
(۱) آشنایی با مفاهیم پایه و مدارهای دیودی، تقویت کننده
(۲)
(۳)
ب) مهارت‌های انتظاری شغلی که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد (آثار درس در مهارت‌افزایی)
(۱)
(۲)
(۳)
(۴)
ج) آثار مثبت درس در درک دانشجو از بازار و فضای کسب و کار
(۱)
(۲)
(۳)

## شرایط دانشجویانی که درس را می‌توانند اخذ کنند

ردیف	رشته	زمینه تحصیلی	نیمسال تحصیلی
۱	دانشجویان رشته های فیزیک و فیزیک مهندسی	رشته فیزیک	نیم سال دوم ۹۹-۰۰
۲			
۳			
۴			
۵			

## قوانین، نکات ایمنی و ملزومات اخلاقی

قوانین خاص واحدهای صنعتی و تولیدی و ...، که مرتبط با درس موردنظر هستند؛ با هدف آشنا کردن دانشجویان با قوانین محیط کار و اخلاق حرفه‌ای در این قسمت درج شده و در طول دوره رعایت آنها تذکر داده شود.

### الف) قوانین و ملزومات اخلاقی

- (۱) حضور در کلاس اجباری است.
- (۲) هر دانشجو ملزم به ارائه یکی از موضوع‌های مشخص شده است.
- (۳) ...

### ب) نکات ایمنی

- (۱)
- (۲)
- (۳)

## ارزشیابی

باتوجه به اینکه ممکن است درس بیش از یک مدرس داشته باشد؛ سیاست‌های ارزشیابی به‌طور شفاف در این قسمت شرح داده شود. در این جدول چهار نوع ارزشیابی نظری، عملی، فعالیت‌های طول دوره و تحویل پروژه پیش‌بینی شده است. سهم نمره هر کدام از این روش‌ها در صورت اعمال، در جدول درج شود. در صورتی که روش دیگری برای ارزشیابی وجود دارد در سطر «سایر» توضیح داده شود.

ارزشیابی نظری	ارزشیابی عملی	فعالیت‌های طول دوره	پروژه
حضور در کلاس، ارائه، تحویل تمرین‌ها، امتحان پایان ترم		انجام فعالیت‌های کلاسی	
سایر:			

## سایر نکات

(نکات خاصی که مدرس ممکن است برای درس در نظر داشته باشد؛ اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است.)

(۱)  
(۲)

## آدرس‌های الکترونیکی لازم

(۱) آدرس پست الکترونیکی استاد: [F.ghasemi@uok.ac.ir](mailto:F.ghasemi@uok.ac.ir)

(۲) وبسایت یا صفحه استاد و درس:

## زمان بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید به تعداد جلسات پیش‌بینی شده در آیین‌نامه دانشگاه یعنی حدود ۱۵ جلسه تنظیم شوند.

### توضیحات ستون‌ها:

**سرفصل‌ها:** نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب یا جزوات منبع آورده شود.

**ستون نوع تدریس/مدرس/مکان کلاس:** منظور از نوع تدریس تئوری یا عملی بودن است. ممکن است فراخور تصمیم گروه آموزشی درس با همکاری یکی از واحدهای صنعتی یا تجاری یا تولیدی و با حضور مدرسان معرفی شده توسط آنان برگزار شود. اگر درس بیش از یک مدرس دارد هر جلسه نام مدرس هم ذکر شود. اگر مکان تدریس ثابت نیست و بسته به کارگاهی یا تئوری بودن در مکان‌های مختلفی برگزار می‌شود؛ محل دقیق کلاس هم ذکر شود.

**ستون انتظار از دانشجو در طول جلسه:** یکی از اهداف دروس طرح اشتغال‌پذیری درگیر کردن دانشجو در کار عملی است. بسته به ماهیت درس و رشته تحصیلی، ممکن است در طول کلاس کار با ابزار و ماشین‌آلات، کار با کامپیوتر، مشارکت در تدریس و ... از دانشجو خواسته شود.

**ستون تکالیف محوله:** ممکن است به فراخور ماهیت درس، در طول دوره به دانشجویان تکالیفی به صورت گروهی یا انفرادی واگذار شود.

شماره جلسه	سرفصل‌ها	نوع تدریس/مدرس/مکان کلاس	انتظار از دانشجو در طول جلسه	تکالیف محوله
۱	فصل ۱- معرفی میکروالکترونیک	مجازی، بر اساس درسنامه آپلود شده در سامانه مجازی	پاسخ به پرسش‌های مطرح شده	تمرین‌های آخر فصل

۲	فصل ۲- مبانی فیزیک نیمرسانا	مجازی، بر اساس درسنامه آپلود شده در سامانه مجازی	پاسخ به پرسش‌های مطرح شده	تمرین‌های آخر فصل
۳	فصل ۳- مدل‌ها و مدارهای دیودی	مجازی، بر اساس درسنامه آپلود شده در سامانه مجازی	پاسخ به پرسش‌های مطرح شده	تمرین‌های آخر فصل
۴	فصل ۴- مبانی فیزیک ترانزیستور دوقطبی	مجازی، بر اساس درسنامه آپلود شده در سامانه مجازی	پاسخ به پرسش‌های مطرح شده	تمرین‌های آخر فصل
۵	فصل ۶- مبانی فیزیک ترانزیستورهای اثر میدانی	مجازی، بر اساس درسنامه آپلود شده در سامانه مجازی	پاسخ به پرسش‌های مطرح شده	تمرین‌های آخر فصل