



دانشگاه کردستان

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

مشخصات کلی درس

عنوان درس:	خواص نوری مواد	گروه آموزشی ارائه دهنده:	فیزیک
نام مدرس دانشگاه:	فریدین خیراندیش	زمان بندی هفتگی:	دو جلسه در هفته
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)

الف) پیش نیازهای درس	
(۱)	
(۲)	
(۳)	
ب) نرم افزار، سخت افزار، ماشین آلات و مهارت های عملی مورد استفاده در طول دوره	
(۱)	
(۲)	
(۳)	
(۴)	
ج) روش آموزش	
سخنرانی ■ پرسش و پاسخ ■ حل تمرین ■ کار عملی (آزمایشگاه، کارگاه، واحد تولیدی یا کشاورزی) □ کار با نرم افزار □ سایر روش ها:	
د) منابع	
(۱)	فیزیک هالیدی
(۲)	
(۳)	
(۴)	

اهداف درس

الف) اهداف کلی درس
(۱)
(۲)
ب) مهارت‌های انتظاری شغلی که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد (آثار درس در مهارت‌افزایی)
(۱)
(۲)
(۳)
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			
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 حرفه‌ایی 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) ...

(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

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.kheirandish@uok.ac.ir

(۲) وبسایت یا صفحه استاد و درس:

زمان‌بندی 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	نام سرفصل: خواص اپتیکی و توابع پاسخ			

			نام سرفصل: خواص اپتیکی و توابع پاسخ	۲
			نام سرفصل: انتشار کلاسیکی	۳
			نام سرفصل: انتشار کلاسیکی	۴
			نام سرفصل: مکانیسمهای چذب نور	۵
			نام سرفصل: پراکندگی کشسان نوری	۶
			نام سرفصل: اکسیتونها	۷
			نام سرفصل: نور افشانی	۸
			نام سرفصل: نور افشانی	۹
			نام سرفصل: فونونها	۱۰
			نام سرفصل: اپتیک الکترون آزاد	۱۱
			نام سرفصل: اپتیک الکترون آزاد	۱۲
			نام سرفصل: خواص نوری ناخالصیها در جامدات	۱۳
			نام سرفصل: خواص نوری مواد مولکولی	۱۴
			نام سرفصل: خواص نوری غیر خطی	۱۵