



دانشگاه کردستان

## فرم طرح درس

### اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
محیط زیست و زیست فناوری	کارشناسی	شهلا حسینی	یکشنبه: ۰۸:۰۰-۱۰:۰۰	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	

### محدوده علمی درس

#### روش آموزش

سخنرانی  پرسش و پاسخ  حل تمرین  کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه)  کار با نرم افزار

#### منابع درس

- اکولوژی- تالیف دکتر محمد رضا اردکانی
- جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی- مترجمان، ایوب ترکیان و مهدی احمدیان

### اهداف درس

#### اهداف کلی

- آشنایی با اکولوژی و مفاهیم اکوسیستم
- آشنایی با کاربرد زیست فناوری در کنترل آلودگیهای محیط زیست

\* با مفاهیم مربوط به علم اکولوژی و تدابیر علم زیست فناوری در حذف آلاینده های محیط زیست آشنا شوید.

**مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد**

\* دانشجوی صاحب ایده، با روشن شدن مسایل و چالش های زیست محیطی قادر خواهد بود با رویکرد عملگرایانه به موضوع نگاه کرده و در راستای حل معضلات زیست محیطی ادامه تحصیل داده و صد البته با کسب مهارت هایی مرتبط جذب بازار کار شود.

**ارزشیابی درس**

سایر روش های ارزشیابی	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
سمینار کلاسی.... ۱ نمره حضور منظم در کلاس.... ۱ نمره	(۸) نمره	(۱۲) نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

<b>آدرس‌های الکترونیکی</b>	
<b>آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد</b>	Sh.hosseini@uok.ac.ir
<b>ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال</b>	
شنبه ساعت ۹-۱۳	
<b>قوانین</b>	
<p>(۱) حضور در کلاس اجباری است.</p> <p>(۲) بیشتر از سه جلسه غیبت، درس حذف خواهد شد.</p>	
<b>تکالیف</b>	

<b>زمان بندی هفتگی</b>				
سرفصل‌ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.				
<b>توضیحات ستون‌ها:</b>				
سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.				
ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.				
ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.				
شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	<b>نام سرفصل:</b> موضوع و تعاریف علم اکولوژی	-	-	-
	<b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل اول کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی			
۲	<b>نام سرفصل:</b> موضوع و تعاریف علم اکولوژی	-	-	-
	<b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل اول کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی			

-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> اکوسیستم</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل دوم کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی</p>	۳
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> اکوسیستم</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل دوم کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی</p>	۴
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> اصول و مفاهیم انتقال ماده و انرژی در سیستم های اکولوژیک</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل سوم کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی</p>	۵
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> اصول و مفاهیم انتقال ماده و انرژی در سیستم های اکولوژیک</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل سوم کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی</p>	۶
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> اصول و مفاهیم انتقال ماده و انرژی در سیستم های اکولوژیک</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> فصل سوم کتاب اکولوژی- دکتر اردکانی</p>	۷
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> آشنایی با انواع آلاینده های محیط زیست</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی</p>	۸
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> آشنایی با مواد زائد خطرناک</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی</p>	۹
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> زیست پالایی آب و خاک</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی</p>	۱۰
-	-	-	<p><b>نام سرفصل:</b> میکروارگانیزم های تجزیه کننده</p> <p><b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b></p>	۱۱

			جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی	
-	-	-	<b>نام سرفصل:</b> معرفی روش هایی از زیست پالایی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی	۱۲
-	-	-	<b>نام سرفصل:</b> معرفی روش هایی از زیست پالایی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی	۱۳
-	-	-	<b>نام سرفصل:</b> گیاه پالایی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی	۱۴
-	-	-	<b>نام سرفصل:</b> معرفی روش هایی از گیاه پالایی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b> جزوه برگرفته از کتاب بیوتکنولوژی زیست محیطی	۱۵