

طرح درس پیامدهای عملیات مهندسی جنگل - نیمسال دوم

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	علوم و مهندسی جنگل
گرایش	علوم زیستی جنگل	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	پیامدهای عملیات مهندسی جنگل	نوع درس	☐ پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☐ عملی ☒ اختیاری ☒ نظری-عملی
تعداد واحد	2	نام استاد	اکبر نجفی
دروس پیش نیاز	-	شماره تماس	۸۰۶۷
دروس هم نیاز	-	پست الکترونیک	a.najafi@modares.ac.ir

هدف کلی :

- آشنایی با خسارات ناشی از انجام عملیات مهندسی در جنگل و فراگیری چگونگی پیشگیری یا کاهش پیامدهای منفی آن

ردیف	موضوع	ملاحظات
جلسه اول	تاریخچه عملیات مهندسی در جنگل (روند و تکامل مکانیزاسیون در جنگل)	
جلسه دوم	تعاریف و مفاهیم پیامدهای عملیات مهندسی در جنگل	
جلسه سوم	منابع ایجاد خسارات ناشی از عوامل انسانی در جنگل	
جلسه چهارم	عوامل طبیعی در تشدید تخریب جنگل	
جلسه پنجم	معیارها و شاخص های مورد اندازه گیری در تخریب جنگل	
جلسه ششم	روش های اندازه گیری تخریب جنگل (ویژگی های فیزیکی خاک)	عملی نظری
جلسه هفتم	روش های اندازه گیری تخریب جنگل (تخریب توده سرپا ، فون و آسیب به مقطوعات)	عملی نظری
جلسه هشتم	روش های اندازه گیری تخریب جنگل (ویژگی های شیمیایی خاک)	عملی نظری
جلسه نهم	فرسایش و رسوب (تعارف، مفاهیم و روش های اندازه گیری)	
جلسه دهم	تغییرات هیدرولوژیک خاک	
جلسه یازدهم	اندازه گیری کمیت و کیفیت درختان حاشیه	عملی نظری
جلسه دوازدهم	بافتادگی و آتش سوزی ناشی از کریدورهای ایجاد شده توسط جاده های جنگلی	
جلسه سیزدهم	پروتکل های اندازه گیری تخریب در جهان (روش های ارزیابی)	

	میدانی میزان تخریب	جلسه چهاردهم
	آشنایی با روش های پیشگیرانه تخریب	جلسه شانزدهم
عملی نظری	طراحی یک روش ارزیابی تخریب و پیاده سازی آن با کمک سامانه اطلاعات جغرافیایی	جلسه شانزدهم
عملی نظری	تجزیه و تحلیل داده های ارزیابی میدانی	جلسه شانزدهم

روش ارزشیابی:

2	ارایه، سخنرانی کوتاه و گزارش تکمیلی درسی
6	انجام پروژه ها
12	آزمون پایان ترم

منابع:

- Spinelli, R. S. (Ed.). (2018). *Forest Operations, Engineering and Management*. MDPI Books. 385 pages.
- Various Authors. (2019). *Developing and Validating Rapid Assessment Instruments: Pocket Guides to Social Work Research Methods*. 420 pages.
- Various Authors. (2020). *Impacts of Forest Harvesting on Long-Term Site Productivity*. 417 pages.
- Various Authors. (2010). *Rapid Assessment of the Acutely Ill Patient*. 208 pages.