



عنوان درس: آثار زیست محیطی انرژی

دانشکده: نفت و گاز گچساران	گروه آموزشی: مهندسی انرژی	مدرس: دکتر سلیمان مصلح
تعداد واحد: ۳	نوع واحد: نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	درس پیشنهادی: تحلیل سیستم های انرژی
رشته: مهندسی انرژی	مقطع تحصیلی: کارشناسی	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵
سال تصویب سرفصل در شورای برنامه ریزی وزارت: ۱۴۰۰		تاریخ تأیید طرح درس در گروه:

هدف کلی درس:

ردیف	رئوس مطالب
۱	مقدمه‌ای بر انرژی و محیط زیست
۲	منابع انرژی فسیلی و اثرات زیست محیطی
۳	انرژی هسته‌ای و چالش‌های زیست محیطی
۴	بررسی اثرات زیست محیطی انرژی‌های تجدیدپذیر (خورشیدی و بادی)
۵	بررسی اثرات زیست محیطی انرژی‌های تجدیدپذیر (هیدروپاور و زمین گرمایی)
۶	ارزیابی چرخه حیات (LCA) در انرژی
۷	تغییرات اقلیمی و نقش انرژی
۸	بررسی اثرات انرژی بر کیفیت آب
۹	انرژی و آلودگی خاک
۱۰	فناوری‌های کاهش اثرات زیست محیطی
۱۱	سیاست گذاری زیست محیطی در بخش انرژی
۱۲	انرژی و تنوع زیستی
۱۳	اقتصاد انرژی و محیط زیست
۱۴	آینده انرژی و پایداری
۱۵	ارزیابی اثرات اجتماعی و فرهنگی پروژه‌های انرژی
۱۶	هوش مصنوعی، استارت‌آپ‌ها و نوآوری‌های سبز

Energy and the Environment, 4 th Edition, Robert A. Ristinen, Jack J. Kraushaar, Jeffrey T. Brack, ISBN: 978-1-119-80025-5						منبع اصلی درس:
Energy and Exergy for Sustainable and Clean Environment, Fethi Aloui, V. Edwin Geo, ISBN:9789811682780.						سایر منابع مورد استفاده:
فعالیت کلاسی	آزمون‌های موضوعی	آزمون میانی	تمرین‌ها	پروژه و گزارش	آزمون پایانی	نحوه ارزشیابی:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
٪۲	٪۳	٪۲۵	٪۲	٪۳	٪۶۵	سهم تقریبی هر ارزشیابی (٪):
حضور در جلسات درس الزامی می‌باشد. حضور و غیاب در هر جلسه بصورت الکترونیکی در سامانه ثبت خواهد شد.						مقررات درس: