

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده	مهندسی مواد و معدن	گروه	نانوفناوری
گرایش	نانومواد	مقطع	ارشد
نام درس	روش تحقیق و اخلاق	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☒ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۱ واحد	نام استاد	دکتر سهراب سنجابی
دروس پیش نیاز	-	تلفن دفتر کار	۰۲۱-۸۲۸۸۳۳۲۵
دروس هم نیاز	-	پست الکترونیک	sanjabi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

هدف از این درس و تشکیل آن آموزش جامع و فراگیر دانشجویان برای آشنایی با روش تحقیق، گزارش نویسی علمی، تفاوت مقاله و ثبت اختراع از یک پژوهش، طراحی آزمایش و غیره می باشد. همچنین با تکمیل این دوره دانشجویان قادر خواهند بود تا یافته های علمی و پژوهشی را به سوی حوزه های تجاری سوق دهند.

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	اهمیت پژوهش	
جلسه دوم	انواع پژوهش	
جلسه سوم	روش های مطالعه و جستجوی منابع مطالعاتی	
جلسه چهارم	استفاده از هوش مصنوعی در جستجوس منابع	
جلسه پنجم	نحوه یافتن موضوع پژوهشی	
جلسه ششم	نحوه پروپوزال نویسی و تمرین	
جلسه هفتم	گزارش سمینار نویسی	
جلسه هشتم	گزارش ارایه سمینار نویسی ۱	
جلسه نهم	گزارش ارایه سمینار نویسی ۲	
جلسه دهم	گزارش ارایه سمینار نویسی ۳	
جلسه یازدهم	ارایه پروپوزال ارشد	
جلسه دوازدهم	نحوه ارایه در کنفرانس ها و پایان نامه	
جلسه سیزدهم	مقاله نویسی برای کنفرانس	
جلسه چهاردهم	مقاله نویسی بزبان انگلیسی	
جلسه پانزدهم	ارایه مقاله فرضی از موضوع تعریف شده	
جلسه شانزدهم	ارایه و رفع اشکال	

✓ روش ارزشیابی:

1. Robert B Burns, Introduction to Research Methods, 2000.
2. Lee, N. and Lings, I. Doing Business Research: A Guide To Theory and Practice, London, SAGE Publications Ltd. (2008).
3. Kirsty Williamson et al, Research Methods for Students, Academics and Professionals, 2002.
۴. روش تحقیق در علوم مهندسی، غلامحسین لیاقت و علی اصغر بی طرفان، نشر کارخانجات صنعتی شهید باقری، ۱۳۷۷.
۵. آنچه هر پژوهشگر در رشته های فنی و مهندسی باید بداند، امیرمسعود سوداگر، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۰.
۶. مقدمه ای بر اخلاق پژوهشی و اخلاق مهندسی، علی خاکی صدیقی، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۹۸.
۷. راهنمایی پروژه پایانی، محسن صدیقی مشکنانی، انتشارات شرکت (مهندسی و مدیریت دانش) توانای کیش، ۱۳۹۰.
۸. حرفه مهندسی، حسین معماریان، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۱.