

روش پژوهش و ارائه

گروه ۱ (شنبه‌ها ۱۶:۳۰-۱۸:۳۰)

نیمسال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱

- **هدف:** آشنائی با روش انجام تحقیق در مهندسی و تهیه ارائه نوشتاری و گفتاری فنی و آشنائی با ابزار مختلف موجود.
 - **مدیر:** رضا صفا بخش ، اتاق ۴۱۵ دانشکده مهندسی کامپیوتر ، تلفن ۶۴۵۴۲۷۲۸ رایانامه: safacourses1400@gmail.com
 - **مرجع درس:** پژوهش و ارائه در مهندسی، رضا صفا بخش، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، چاپ دوم، ۱۳۹۸.
برای سفارش بر خط: <http://publication.aut.ac.ir/fa/book/show/211>
- برای سفارش کتاب همچنین می‌توانید با تلفن شماره ۶۴۵۴۳۵۱۶ (۵۲۱) فروشگاه کتاب انتشارات دانشگاه تماس بگیرید. علاوه، انتشارات صانعی در خیابان انقلاب روبروی دانشگاه تهران کتاب را دارد.

سایر مراجع:

- [۱] توصیفی جامع از روشهای تحقیق، علی احمدی و نهایی، تولید دانش، ۱۳۸۶.
 - [۲] روش تحقیق با رویکرد به پایان نامه نویسی، خاکی، بازتاب، ۱۳۸۲.
 - [۳] تدوین پایان نامه، رساله، طرح پژوهشی، و مقاله علمی، طیبی، ملکی، دلگشائی، فردوس، ۱۳۸۸.
- **روش انجام درس:** برای هر جلسه مطالبی از کتاب تعیین شده است که دانشجو باید قبل از کلاس این مطالب را مطالعه نماید. در کلاس سؤالاتی از دانشجویان پرسیده می‌شود و مطالب بطور مختصر مرور شده و به سؤالات دانشجویان در مورد مطالب مطالعه شده پاسخ داده می‌شود. سپس استاد تکلیف نمونه ای را ارائه می‌کند. هر دانشجو موضوعی برای پژوهش در طی نیمسال برای خود انتخاب می‌نماید. تکالیف در طی نیمسال در رابطه با این موضوع انجام می‌شود. دانشجویان یک گزارش نوشتاری با تکلیف شماره ۴ و اسلایدهای ارائه خود را با تکلیف شماره ۵ تهیه می‌کنند. این دو تکلیف مورد ارزیابی قرار گرفته و برای تصحیح و بهبود به دانشجو برگردانده می‌شود. دانشجو با انجام اصلاحات، گزارش و اسلایدهای خود را در پایان نیمسال تحویل می‌دهد. در صورت امکان برگزاری جلسه حضوری، هر دانشجو کار خود را در ۱۵ دقیقه در کلاس ارائه خواهد داد. اگر جلسه حضوری میسر نباشد، هر دانشجو یک سخنرانی ۱۵ دقیقه‌ای از خود فیلمبرداری کرده و در پایان نیمسال تحویل می‌دهد. **عدم انجام ارائه گفتاری یا ارائه نوشتاری در درس موجب مردود شدن در درس خواهد شد.**

ارزیابی کار دانشجویان: شامل بخش‌های زیر است:

تکالیف	:	۳۰٪
ارائه گفتاری و اسلایدهای نهائی	:	۳۰٪
ارائه نوشتاری نهائی	:	۳۰٪
امتحان پایان نیمسال	:	۱۰٪

- **تکالیف:** شامل تمرینهائی در مورد مطالب درس است. **تکالیف باید در موعد تعیین شده بر روی سایت کورسیز ارسال شود و پس از آن تحویل گرفته نمی‌شود.**
- **ارائه گفتاری:** انجام یک ارائه گفتاری بر روی موضوع مطالعه شده با رعایت کلیه اصول مطرح شده در درس.
- **ارائه نوشتاری:** انجام یک ارائه نوشتاری بر روی موضوع مطالعه شده با رعایت کلیه اصول مطرح در درس.
- **امتحان درس:** شامل تمام مطالب درس در طی نیمسال خواهد بود.

- **رعایت اخلاق حرفه‌ای:** دانشجویان باید کلیه تکالیف این درس را به تنهایی انجام دهند و استفاده از هرگونه مطالب آماده موجود بر روی اینترنت یا کار مشترک با سایرین به منزله تقلب محسوب و منجر به نمره صفر برای همه افراد درگیر خواهد شد.
- **حضور در جلسات:** دانشجویان حتما باید در کلاسهای مجازی حضور پیدا کنند.
- **برنامه‌ریزی:** تاریخ‌های تعیین شده برای فعالیت‌های درس قابل تغییر نیست. بجای امیدوار بودن به تمدید مهلت‌ها با چانه‌زنی، از ابتدای نیمسال برنامه‌ریزی کنید تا بتوانید در زمان‌های مقرر تکالیف خود را تحویل دهید.

شرح تقریبی مطالب هر جلسه:

هفته	مباحث پیش مطالعه	صفحات مرجع برای پیش مطالعه	تعداد صفحه	ارائه تکلیف توسط استاد	تحویل تکلیف
۱ ۱۱/۱۶	- نحوه اجرای درس - مطالب مقدماتی، اهداف پژوهش (۲-۶)، انتخاب موضوع و عنوان (۴-۱، ۴-۲)، نقشه ذهن (۲-۵)	ص ۴۲ من ۱۱۱-۱۲۰ ص ۳۹-۴۱	۱۴		
۲ ۱۱/۲۳	- تهیه طرح پژوهش (۵-۱ و ۵-۲، ۵-۴، ۵-۵)، - شناسایی و تامین منابع (۶-۱ الی ۶-۳)	ص ۱۲۸-۱۲۳ من ۱۴۸-۱۴۲ ص ۱۷۲-۱۵۸	۲۸	تکلیف ۱	
۳ ۱۱/۳۰	- کسب اطلاعات از اینترنت (۶-۴ و ۶-۵) - ساختار اولیه (۷-۱)، مطالعه و یادداشت برداری (۷-۲)، دسته بندی و ارزیابی (۷-۳) انجام بخش عملی پژوهش (۸-۱، ۸-۲)، نوشتن نسخه اولیه گزارش (۹-۱، ۹-۲)	ص ۱۸۱-۱۷۳ ص ۱۹۷-۱۹۲ ص ۱۹۹-۲۰۳ من ۲۰۵-۲۰۸	۲۴	تکلیف ۲	تکلیف ۱
۴ ۱۲/۷	- عناصر گزارش نوشتاری نهائی (۱۰-۱ الی ۱۰-۲)	ص ۲۱۳-۲۲۲	۱۰	تکلیف ۳	تکلیف ۲
۵ ۱۲/۱۴	- عناصر گزارش نوشتاری نهائی (۱۰-۳)	ص ۲۲۲-۲۳۸	۱۷		
۶ ۱۲/۲۱	- تهیه گزارش نوشتاری نهائی (۱۱-۱ الی ۱۱-۵)	ص ۲۴۱-۲۶۷	۲۷		تکلیف ۳
۷ ۱۲/۲۸	- سازماندهی و زمانبندی ارائه گفتاری (۱۳-۱ الی ۱۳-۵)	ص ۴۶۷-۴۶۱	۱۵	تکلیف ۴	
۸ ۱/۲۰	- آمادگی جهت ارائه گفتاری؛ قبل از زمان ارائه (۱۴-۱، ۱۴-۲)	ص ۳۵۱-۳۶۴	۱۴		تکلیف ۴
۹ ۱/۲۷	- آمادگی جهت ارائه گفتاری؛ هنگام ارائه (۱۴-۳)	ص ۳۶۴-۳۷۷	۱۴	تکلیف ۵	
۱۰ ۲/۳	تعطیل				
۱۱ ۲/۱۰	- نکات ویژه در انواع ارائه گفتاری (۱۵-۱، ۱۵-۲، ۱۵-۳، ۱۵-۱۸)	ص ۳۷۹-۳۸۶ من ۴۰۲-۴۰۷	۱۴		تکلیف ۵
۱۲ ۲/۱۷	- نکات ویژه در انواع ارائه نوشتاری (۱۲-۱ الی ۱۲-۴، ۱۲-۱۳، ۱۲-۱۶)	ص ۲۶۹-۲۹۳ من ۳۱۳-۳۱۵ ص ۳۱۷-۳۲۰	۳۱	تکلیف ۶	
۱۳ ۲/۲۴	- ثبت اطلاعات منابع (۶-۵، پیوست ۳)، - یادداشت برداری و ابزار آن (پیوست ۵)	ص ۱۸۱-۱۸۳ من ۴۲۵-۴۳۰ ص ۴۳۷-۴۴۷	۲۰	تکلیف ۷	
۱۴ ۲/۳۱	- ابزار مطالعه (پیوست ۴) - نرم افزار لیتک (پیوست ۶)	ص ۴۳۱-۴۳۶ ص ۳۲۹-۳۴۹	۲۷		تکلیف ۶
۱۵ ۳/۷	ارائه های نمونه				تکلیف ۷
۱۶ ۳/۱۴	تعطیل				
۳/۲۱	امتحان پایان نیمسال (ساعت ۹-۱۲)	گزارش نهائی + اسلایدهای نهائی + فیلم ضبط شده از ارائه			

تکالیف

تکلیف ۱: انتخاب موضوع تحقیق

موضوع مورد نظر برای کار تحقیقاتی خود را بررسی کنید. این پروژه چه اهدافی را دنبال میکند (آزمایی، کلی، ویژه، کاربردی)؟ این تحقیق چه مشکلی را می‌خواهد حل کند؟ به چه سوالاتی سعی میکند پاسخ دهد؟ پیشنهاد شما باید شامل اطلاعات مربوط به خود، عنوان، یک متن توضیحی (حدود نصف صفحه)، و لیست مراجع باشد.

تکلیف ۲: یافتن، اعتبارسنجی و پالایش منابع

انواع منابع موجود در زمینه تحقیق خود را پیدا کنید. این منابع را حداقل با معیارهای h index و $\#$ of citations ، $impact$ factor اعتبارسنجی و پالایش نموده و مجموعه مقالات منتخب را بر حسب ترتیب اولویت لیست کنید. کل قدم‌های طی شده را باید شرح و نتایج هر قدم را ارائه دهید.

تکلیف ۳: مطالعه منابع و یادداشت‌برداری

با روش مطرح شده در کتاب منابع خود را مطالعه و مطالب و علائم لازم را به آنها اضافه کنید. سپس از آنها یادداشت‌برداری کنید. برای یکی از منابع فایل منبع مربوطه و یادداشت‌های آن را تحویل دهید.

تکلیف ۴: تهیه ساختار و نگارش گزارش

برای گزارش نوشتاری نهایی یک ساختار تهیه کنید. بر اساس این ساختار و نکات مطرح شده در کتاب، فصل‌های میانی گزارش خود را بنویسید و ویرایش کنید. منظور از فصل‌های میانی، گزارش کامل بدون صفحات اولیه، چکیده، فهرست‌ها، فصل مقدمه، فصل نتیجه‌گیری و پیشنهادات و پیوست‌ها است.

تکلیف ۵: تهیه طرح ارائه و اسلایدها

طرح سخنرانی خود را برای ارائه گفتاری نهایی تهیه و اسلایدهای لازم را تهیه کنید.

تکلیف ۶: تکمیل گزارش نوشتاری

گزارش نوشتاری انجام شده در تکلیف ۴ را با افزودن بخش‌های لازم کامل کنید. تلاش کنید کلیه اصول مطرح در تهیه گزارش نوشتاری را در این تکلیف لحاظ کنید.

تکلیف ۷: ثبت اطلاعات منابع در نرم افزار

اطلاعات کامل منابع یافته شده در تکلیف ۲ را در نرم افزار زوترو یا اندنوت وارد کنید و با سبک‌های مختلف از آن لیست تهیه کنید.

تکلیف ۸: تهیه حرفه نامه

یک حرفه‌نامه به زبان فارسی و یک حرفه‌نامه به زبان انگلیسی برای خود تهیه کنید.