

بسمه تعالی

شناسنامه یا طرح درسی (Course Syllabus) واحد درسی

مقاله نویسی به زبان انگلیسی

Scientific Writing Is Easy When You Know How!

اطلاعات دانشگاه

- سیاست کلی دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشکده پزشکی در زمینه طراحی دوره های آموزشی
- آن است که اعضای هیئت علمی دانشجویان را از آنچه برای درس مورد نیاز است؛ کاملاً آگاه نمایند و موارد را در قالب یک برنامه درس بطور مشروح و مکتوب در ابتدای نیمسال تحصیلی در اختیار دانشجویان قرار دهند.
- برای اطلاع از سیاستهای دانشگاه در باره مقرراتی نظیر سرقت ادبی، مقررات آموزش، مقررات آزمون پایان ترم، عدم حضور در جلسات درسی و غیره به واحد آموزش دانشکده مراجعه فرمایید.

اطلاعات دوره

عنوان درس: مقاله نویسی به زبان انگلیسی

نیمسال: نیمسال دوم سال تحصیلی 1386-87

شماره درس: 14298928

تعداد و نوع واحد: 2 نظری

دروس پیش نیاز: روش تحقیق، سیستم های اطلاع رسانی پزشکی

رشته و مقطع تحصیلی: MSC & PHD

ارائه دهنده: دکتر عبد الحسن کاظمی (MSc, MSPH, PhD, Fellowship)

محل برگزاری: کلاس درسی دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه انگل

شناسی در دانشکده پزشکی

روز و ساعت برگزاری: یکشنبه، 10-12

شرح مختصر دوره:

ارتباط یا رشته - اهمیت انتشار مقالات علمی - پژوهشی سرعت در حال رشد است و برای افرادی که در زمینه های مختلف علمی فعالیت می کنند، انتشار مقالات علمی - پژوهشی در قالب های مختلفی مانند Rapid ، Hot Paper ، Meta-Analysis ، Systematic Review ، Clinical Trial Editorial, Practice Randomized Controlled Trial, Addresses ، processing Classical Article, Clinical Conference, Clinical Trial, Clinical Trial Phase I, Phase II, Phase III & IV, Comparative Study, Consensus Development Conference, Controlled Clinical Trial, Corrected and Republished Article, Duplicate Publication ,Evaluation Studies ,Festschrift, Government Publications, Historical Article, Interview ,Journal Article ,Legal Cases ,Legislation ,Multicenter Study, Patient Education Handout ,Periodical Index ,Retracted Publication ,Research Support, Scientific Integrity Review, Technical Report, Validation Studies ، و ... ضرورت دارد و از نظر اخلاق علمی، انتشار نتایج تحقیقات و یا هر یافته علمی و فکری دیگر نیز یک واجب اخلاقی قلمداد می گردد، مشارکت جهانی برای عرضه اطلاعات علمی و تخصصی محسوب شده و عموماً " مزایا و محسنات زیر را تأمین خواهد نمود .

- فراهم نمودن امکانات درمانی یکسان، در سطح ملی و جهانی
- ارتقاء سطح سیستم های بهداشتی تا سطح معیار های مورد قبول WHO

- آموزش بهداشت و اطلاعات پزشکی در سطح ملی و جهانی
- بومی شدن تخصص ها و مهارت های پزشکی
- قابلیت ارائه خدمات کیفی در مناطق دوردست
- کاهش هزینه های بهداشت و سلامت
- کاهش فهرست های انتظار بیمارستانی و خدمات پزشکی
- کاهش مسافرت های پزشکی (مسافرت بیماران و کادر پزشکی در سطح کشور و در سطح کشور)
- بهبود سطح مشاوره ها و امکان استفاده مشترک از تجهیزات پیشرفته نادر
- محدود نبودن تخصص ها به مرزهای جغرافیایی
- امکان ارائه جهانی خدمات پزشکی و بهداشتی
- کاهش استرس ها و تنش های عاطفی و روحی ناشی از بیماریها

- امکان ارائه آموزش های تخصصی سطح بالا به کادر های حرفه ای پزشکی

- امکان ارائه مراقبت های خانگی برای بیماران از راه دور.

تکنیک ها ، قواعد ، چهارچوب ها ، دستورالعمل ها ، آئین نامه های کشوری و بین المللی، نرم افزار های الکترونیکی، مهارت های حرفه ای، شاخص های تصمیم گیری مانند **H-Index, Impact Factor** و همچنین قدرت تجزیه و تحلیل موضوعاتی از قبیل مفهوم Impact factor, Leading rate, Meta data, Citation, Self Citation, Primary and Secondary Database, از مسایلی هستند که برای انتشار مقالات علمی - پژوهشی، آشنایی با آنها و مهارت در به کارگیری آنها ضرورت دارد. توجه به راهکارهای COPE (کمیته اخلاق در انتشار پژوهش)²، ICMJE (کمیته بین المللی سردبیران مجلات پزشکی)³ و WAME (انجمن جهانی سردبیران علوم پزشکی)⁴ ضرورت تام دارد و علاوه بر موارد فوق، آشنایی، و مهارتهای مراجعه به Database های علمی و شناخت Leading rate, Meta data, Primary and Secondary Database, و مضافاً " آشنایی با Data base های جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی فارسی (مقاله، پایان نامه، خلاصه مقالات کنفرانس ها برای استفاده از نتایج تحقیقات داخل کشور و اشاره به آنها در کنار اشاره به یافته های علمی سایر کشورها برای تصمیم گیری عالمانه جهت انتشار یک مقاله وزین علمی - پژوهشی ضرورت تام دارد. توجه به مسایل اساسی زیر نیز جزیی لازم برای انتشار یک مقاله علمی - پژوهشی محسوب می شود:

- 1- توصیه می شود که تیم نویسندگان مقاله و یا تیم تحقیق منجر به مقاله، چهارچوبی مورد توافق برای انتشار نتایج پژوهش در شروع تحقیق و یا نگارش مقاله تهیه نموده و در مراحل آتی، اجرای طرح مدون خود را مد نظر قرار دهند.
- 2- مسئولیت تام صحت علمی و رعایت موازین اخلاقی در مطالب منتشره بر عهده نویسنده (نویسندگان) مقاله می باشد.
- 3- مولفین واجد شرایط و مندرج در مقاله صرفاً به دلیل همکاری فکری و علمی در نتایج پژوهش در لیست نویسندگان مقاله قرار گیرند و در این مورد استنادها و موازین بین المللی بویژه موازین مندرج در WAME (انجمن جهانی سردبیران علوم پزشکی) و ICMJE (کمیته بین المللی سردبیران مجلات پزشکی) مد نظر باشد.

- 4- نویسندگان مندرج در مقاله، به اندازه کافی در نگارش مقاله شرکت داشته باشند و مسئولیت تمامی یا حداقل بخشی از محتوای علمی و پژوهشی مقاله را برعهده گیرند و آمادگی لازم و کافی و مشترک برای دفاع از اطلاعات اولیه و قبول اطلاعات منجر به نگارش مقاله را داشته باشند.
- 5- ترتیب نام نویسندگان، ضمن توافق با همگی آنان، نماینده نقش هر نویسنده در تحقیق منجر به مقاله و نگارش مقاله باشد.
- 6- مسئولیت کل مقاله صحت علمی - پژوهشی آن و رعایت موازین اخلاقی علمی بر عهده نویسنده مسئول و عهده دار مکاتبات در مورد مقاله می باشد.
- 7- اسامی نویسندگان و ترتیب درج نام آنان بر اساس جایگاه اداری و فردی و سوابق علمی و اجتماعی آنان نبوده و بر پایه سهم هر نویسنده در تحقیق منجر به نگارش مقاله و نگارش خود مقاله تعیین شده باشد.
- 8- از ذکر نویسنده افتخاری (فردی که هیچ نقشی در تحقیق و نگارش نداشته) و حذف مولفین حقیقی (حذف افرادی که در پژوهش و نگارش نقش داشته اند) پرهیز شده باشد.
- 9- ارتباطات شخصی، تجاری، مالی و علمی متعارض و یا موثر با نشر نتایج تحقیقات و نگارش مقاله، باید بصورت صریح و مشخص در مقاله آورده شود.
- 10- بر اساس راهکارهای COPE (کمیته اخلاق در انتشار پژوهش) « مطالعات منتشره شده، نیاز به تکرار انتشار ندارند» و لذا تلاش برای انتشار مجدد تمام و یا قسمتی از یک مقاله منتشره قبلی و یا ارسال همزمان یک مقاله به دو مجله با اخلاق علمی منافات دارد.
- تبصره: انتشار کامل متن یک مقاله یا پژوهش ارائه شده به صورت چکیده در کنفرانس ها و همچنین انتشار یک متن علمی به زبانهای متفاوت به شرط ذکر سوابق موضوع تابع استانداردهای خاص COPE می باشد.
- 11- متن و اندیشه و عبارات مقاله باید اصیل بوده و از Plagiarism به هر شکل پرهیز گردد و امتناع از همه انواع سرقت ادبی باید مدنظر باشد.
- 12- جعل نتیجه و دستکاری داده ها و ارائه اطلاعات گمراه کننده و خلاف نتایج واقعی و همچنین ذکر روشهای بکار گرفته نشده از مصادیق بارز تقلب علمی محسوب می شوند.
- 13- متولیان امور پژوهش و چاپ و نشر داده های علمی به نقش بارز خود در اشاعه و تعمیق ضوابط اخلاقی بر اساس الگوهای COPE عمل خواهند نمود و در صورت لزوم به گسترش و تاثیر بخشی بیشتر الگوهای موجود اقدام خواهند کرد.
- 14- مطابق بیانیه های شاخص اخلاق پزشکی، تایید اخلاقی برای پژوهشهای انجام گرفته بر روی انسانها، پرونده های پزشکی، بافت ها و نمونه های انسانی و حیوانی (با نام و بی نام) باید در بدو شروع پژوهش اخذ گردد. چنین تاییدی بابتوسط کمیته های اخلاقی ذیصلاح مجدداً تایید شود و جزئیات رضایت بیماران و صاحبان نمونه ها باید بصورتی کاملاً روشن و دور از هر گونه ابهام در پروپوزال های

پژوهشی و بصورت خلاصه ای روشن در انتشار نتایج پژوهش وجود داشته باشد.

15- ضرورت جدی برای

الف : تایید و ارسال اعطای حق چاپ نتایج پژوهش و یا مقاله توسط مجله خاص از طرف همه نویسندگان

ب : رضایت نویسندگان مقاله در مورد ترتیب درج نام آنان

ج: تایید کامل محتوای علمی مقاله

د : ذکر روابط مالی موثر در وصول به نتایج تحقیق و یا مباحث ذکر شده در مقاله در بدو وصول مقاله

توسط مجلات وجود دارد و سر دبیران و متولیان چاپ نتایج پژوهش در همه عرصه ها، باید از قبول و انجام بعدی امور اداری و علمی مقالات فاقد موارد فوق امتناع ورزند.

در این میان، البته باید از ژورنالیستی نمودن مباحث

علمی، ترجیحات بلا مرجح در میان رشته های علمی،

دانشمندان رشته های مختلف علمی، مراکز علمی مختلف، سهل

پسندی علمی و تبعیت از ذائقه های عوامانه و ... پرهیز

نموده و از غبار آلود نمودن فضای علمی و سنجش عالمانه

تولیدات علمی کشور نیز باید احتراز کرد و نسبت به رعایت

آداب علم و تفکیک عالمان واقعی از مدعیان تولید علم به

جد باید حساس بود و هکذا از غرور علمی و خودبینی تخصصی

که نوعاً " نشانه تنک مایگی و قلت بضاعت علمی، فکری،

شخصیتی و کوتاه بینی مدعیان توانایی های بی بدیل

است، جدا " باید فاصله گرفت و صد البته نسبت به تبعات سوء

چنین رویکردها حساس بود و خرد ورزی نمود و دوراندیشانه

و محتاطانه توأم با تواضع و فروتنی تخصصی، رعایت سنت

های پسندیده علمی و ارزشهای حرفه ای مربوط به علم،

دانشمندان، محیط های علمی و رشته تخصصی خود که

خوشبختانه زمینه های ریشه داری در فرهنگ اسلامی و ایرانی

دارند؛ گام برداشت و عمل نمود تا سامان مناسب و

بهنجاری برای ارتقاء کمی و کیفی تولید علم در کشور

فراهم گردد.

با توجه به توضیحات فوق، اطلاع و آشنایی دانشجویان دوره های

تدقیقات تکمیلی و همچنین دوره های عمومی و تخصصی پزشکی و

رشته های وابسته با مفاهیم مقدماتی و پیشرفته مقاله نویسی و

انتشار نتایج و یافته های علمی و فکری و معرفتی، بخصوص در

پزشکی و رشته های وابسته امری ضروری و غیر قابل چشم پوشی

بنظر می رسد.

روشهای ارائه درس- درس به زبان انگلیسی ارائه خواهد شد. مطالب درسی به صورت Knowledge base ارائه نشده بلکه به صورت Skill base و کار عملی مرحله بندی شده ارائه خواهد شد تا در کنار افزایش تئوریک معلومات دانشجویان و فراگیران، منجر به ارتقا مهارت و کاربرد عملی مطالب و موارد ارائه شده گردد. استفاده On line و حتی Real time از سایت های علمی برای دسترسی به اطلاعات مورد نیاز دانشجویان با استفاده از Data base علمی و تخصصی مد نظر خواهد بود. پرسش و پاسخ و حل تمرین نیز مد نظر بوده و نقش مشارکتی دانشجویان، گوش دادن فعال، تعقیب عملی مرحله بندی شده و پا به پای استاد برای تمام موارد ارائه شده، پاسخ و پرسش، حل تمرینات بلافاصله پس از هر جلسه، تکمیل Hand out ها بلافاصله پس از هر جلسه، مطالعه منابع مورد استفاده و ارجاع در هر جلسه و انجام Literature Review خواسته خواهد شد.

اهداف دوره

هدف کلی درس:

دانشجو در انتهای دوره با اصول و مهارت های مقاله نویسی به زبان انگلیسی، چهارچوب های تعریف شده، نرم افزارهای ویژه و... و کاربردهای آنها بخصوص در برای مقالات پزشکی و رشته های وابسته آشنا می گردد.

اهداف اختصاصی درس:

- 1- دانشجو در انتهای دوره بتواند اصول و مهارت های مقاله نویسی به زبان انگلیسی را تعریف نماید.
- 2- دانشجو در انتهای دوره قادر باشد روشها، ائین نامه ها، فرم های متداول مقاله نویسی را پزشکی و زیر شاخه های مربوطه مختصرا توضیح دهد.
- 3- دانشجو در انتهای دوره بتواند مهارت های لازم برای مقاله نویسی به زبان انگلیسی در پزشکی و رشته های وابسته را کسب نماید.

اطلاعات مدرسین

استاد درس: دکتر عبدالحسن کاظمی

ACCADEMIC BACKGROUND

- 1- Fellowship in Bio-Medical Ethics. School Of Medicine. Shahid Beheshti Uni. Tehran. Iran. (2007-2008).
- 2- Ph.D in Molecular Biology. School Of Biological Sciences. The Uni. Of Manchester. Manchester. UK (1999-2002).
- 3- M.Sc in Molecular Biology. School of Biological Sciences. The Uni. Of Manchester. Manchester. UK (1998-1999).
- 4- M.S.P.H. in Medical Mycology. Tarbiat Modarres Uni. Faculty of Medical Sciences. Tehran. Iran. (1986-1991).

منبع آموزشی	شیوه ارائه سرفصل	استاد	سرفصل	حیطه	جلسه
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Scientific writing The importance of publication research result How to organize your time to write a paper The component of writing that make up a paper	شناختی	اول
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Getting started Plan your paper Choose a appropriate journal Prepare your paper in the correct format Make decision about authorship Decide who is a contributor and who should be acknowledged	شناختی	دوم
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point,	دکتر عبد الحسن کاظمی	Writing your paper Order your material Construct a neat	شناختی	سوم

	Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن		abstract Write an effective introduction Describe your methods so that other researcher could repeat your study Report your results precisely Make your discussion relevant and interesting		
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Finishing your paper Write a short & snappy title Select and quote references correctly]maximize the value of the peer review process Package your paper appropriately Send your paper to a journal Store your data and your documentation	شناختی	چهارم
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Review & editorial processes How insight into the editorial and external review processes Follow the correct procedures to get your paper in print Avoid problem with copyright and the press Become a reviewer or and editor	شناختی	پنجم
منابع	اورال با	دکتر	publishing	شناختی	ششم

آموزشی معرفی شده	استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	عبد الحسن کاظمی	Avoid duplicate publication Share data in large research team Use the electronic media appropriately Assess the merit of journals and journal articles		
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Other type of documentation Express your opinion in a letter, editorial, or narrative review Become an author of a systematic or Cochrane review Write postgraduate thesis	شناختی	هفتم
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Writing style Being each paragraph with a purpose Understand the basic format of sentences Achieve clarity, brevity & precision in your writing Create an readable paper Avoided common problem in sentence construction	شناختی	هشتم
به صورت	آزمون میان ترم	دکتر عبد الحسن	آزمون میان ترم	شناختی	نهم

Open book , On line از مطالب تدریس شده و منابع آموزشی معرفی شده	با سوالات تستی و تشریحی	کاظمی			
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Grammar Write grammatically correct sentences Know what sentence construction you need to use & why Categories words and know why they are there Avoid common grammatical mistakes Write in prefect English	شناختی	د هم
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Word choice Choose the correct words Avoid the wrong words Write neat sentences that mean what you want them to mean	شناختی	یازد هم
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web	دکتر عبد الحسن کاظمی	Publication Choose the correct punctuation Avoid incorrect commas & apostrophes	شناختی	دوازدهم

	& Alive animation و پرسش و پاسخ، آرائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن		Write correctly punctuated sentences		
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، آرائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Support system Find new writing resources Improve your writing through group learning Mentor new writers	شناختی	سیزدهم
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، آرائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Journal data bases MeSH Databases (Medical Subject Headings)	شناختی	چهاردهم
منابع آموزشی معرفی شده منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، آرائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Electronic software for information management & references writing	شناختی	پانزدهم

	پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن				
منابع آموزشی معرفی شده	اورال با استفاده از Power Point, Databases from Web & Alive animation و پرسش و پاسخ، ارائه تکلیف علمی و کنترل انجام آن	دکتر عبد الحسن کاظمی	Summarizing of course & General view of scientific publication	شناختی	شانزدهم
منابع آموزشی معرفی شده و مطالب علمی ارائه شده در جلسات درسی	آزمون پایان ترم با سوالات تستی و تشریحی به صورت Open book , On line (به انجام تکلیف درسی و کیفیت انجام انها امتیاز تعلق خواهد گرفت- حد اکثر سه نمره)	دکتر عبد الحسن کاظمی	آزمون پایان ترم	شناختی	هفدهم

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

تذکر آموزشی و تاکید بر حضور و توجه دقیق به مباحث آموزشی

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم....): متناسب با سیاست آموزشی دانشگاه و دانشکده، امتحان میان ترم امکانپذیر است.

بارم: متناسب با پیشرفت مباحث درسی به نسبت کل سرفصل ها

مدرس	بارم امتحان از نمره کل درس (20)	جمع بarm تمرین ها	نوع سوالات
دکتر عبدالحسن کاظمی	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تستی- تشریحی به صورت Skill base و On line
جمع بarm ها	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	

ب) پایان دوره متناسب با سیاست آموزشی دانشگاه و دانشکده، امتحان میان ترم امکانپذیر است. ارزشیابی در پایان ترم نیز، مطابق تقویم دانشگاهی، بصورت سوالات استاندارد تستی- تشریحی به صورت Skill base و On line است که متناسب با رشته تحصیلی دانشجویان طراحی می شود. بarm: 20 نمره (در صورت برگزاری امتحان میان ترم، متناسب).

مدرس	بارم امتحان از نمره کل درس (20)	جمع بarm تمرینها	نوع سوالات
دکتر عبدالحسن کاظمی	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	به صورت تستی- تشریحی Open book و Skill base و On line
جمع بarmها			

3 منابع اصلی درس (رفرانس):

References:

1. Kerlinger, F.N., Foundations of Behavioral Research, New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc ., 1964 . p . 13.
2. <http://www.publicationethics.org.uk/>
3. <http://www.icmje.org/>
4. <http://wame.org/>

5. Committee on Publication Ethics. Guidelines on Good Publication Practice.

URL:

<http://www.publicationethics.org.uk/guidelines/reports/2003/2003pdf15.pdf>

[accessed 23 July, 2007].

6. <http://ams.ac.ir/aim/>

تکالیف

- 1- نگارش جوابهای تمرینات خواسته شده بصورت فایل Microsoft Word و ارسال آنها بوسیله email برای استاد درس تا جلسه بعد
- 2- انجام تحقیق Literature Review - برای کل درس، چند موضوع تحقیقی مناسب در نظر گرفته شده است که دانشجویان راجع به یکی از آنها تحقیق نموده و خلاصه تحقیق خود را بصورت مدرک Microsoft Word در 2-3 صفحه می نویسند و بوسیله email برای استاد درس ارسال می نمایند. در صورت مناسب بودن کیفیت تحقیق و انجام تکلیف به آن ها امتیاز تعلق می گیرد. موضوعات تحقیقی شامل موارد توضیح داده شده برای شرح مختصر دوره می باشند.

اساس ارزیابی

- تمرین- بارم انجام تمرینات (در مورد جلساتی که تمرین دارند)،
تحقیق - در صورت خوب بودن کیفیت تحقیق، 2 نمره به نمره
نهایی درس افزوده خواهد گردید.
آزمون- آزمون های میان ترمی و آزمون پایان ترم

آزمونها

امتحان میان ترم -

مدرس	بارم امتحان از نمره کل درس (20)	جمع بارم تمرینها	نوع سوالات
دکتر عبد الحسن کاظمی	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تستی - تشریحی
دکتر عبد الحسن کاظمی	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تستی - تشریحی
دکتر عبد الحسن کاظمی	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تستی - تشریحی

جمع بارمها	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	
------------	-------------------------	-------------------------	--

امتحان پایان ترم -

مدرس	بارم امتحان از نمره کل درس (20)	جمع بارم تمرینها	نوع سوالات
دکتر عبد الحسن کاظمی	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	به صورت Open book , On line
جمع بارمها	تعیین بر حسب شرایط کلاس	تعیین بر حسب شرایط کلاس	

سیاستها و قوانین درس:

غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس- به ازای هر جلسه غیبت و تاخیر غیر موجه، بترتیب 0/2 و 0/1 از نمره کل درس کسر خواهد گردید. لازم به ذکر است که حداکثر غیبت مجاز ($\frac{4}{17}$ کل جلسات حضور و غیاب شده) مطابق مقررات آموزشی، به قوت خود باقی است. لازم به ذکر است که اگر دانشجویانی قبلاً این درس را گرفته و در آن مردود شده اند، لازم است مجدداً در کلاسها شرکت نمایند و میزان حداکثر غیبت مجاز تغییری نمی کند.

مشارکت در کلاس- شرکت فعال در سوال و جوابهای جلسات درس و سوالات خارج از کلاس و بازخورد در مورد اصلاح روش آموزش، ممکن است قسمتی از کل نمره درس را به خود اختصاص می دهد. تشخیص این موضوع بنا به اعلام نظر استاد درس خواهد بود.

انجام تکالیف- همانطور که در قسمت ارزیابی ذکر گردید، عدم انجام تکالیف در مورد جلساتی که دارای تمرین هستند، به منزله از دست دادن قسمتی از سهم نمره آن جلسات می باشد.

بازخورد- ضمن بازخورد مستمر در مورد اصلاح روش آموزش، در پایان دوره، از طرف مسئولین آموزش دانشکده فرمی برای

ارزشیابی کل درس و ارائه انتقادات و پیشنهادات مربوطه بین
دانشجویان توزیع خواهد گردید .

تالیف: دکتر عبدالحسن کاظمی