

فرم طرح دوره درس نظری و عملی – دانشگاه علوم پزشکی ایلام

معرفی درس معادلات دیفرانسیل نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: بهداشت محیط

*** نام و شماره درس: معادلات دیفرانسیل**

*** رشته و مقطع تحصیلی: بهداشت محیط کارشناسی**

*** روز و ساعت برگزاری:**

*** محل برگزاری:**

*** نام استاد درس: حجت صیادی**

*** دروس پیش نیاز: ریاضی ۱ و ۲**

*** آدرس دفتر:**

دانشکده بهداشت اتاق ۱۱۲

*** آدرس Email: Sayyadi.h@gmail.com**

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با دستورها و معادلات مهم دیفرانسیل و کاربرد آنها در حل مسائل			
• اهداف رفتاری (هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است)			
۱- ۲- ۳-			
• وظایف دانشجویان (تکالیف دانشجوی در طول ترم) حضور منظم در جلسات کلاس بر اساس برنامه هفتگی و ترمی ارائه شده توسط آموزش انجام تکالیف و تمرین های ارائه شده و تحویل بموقع آنها شرکت در جلسه امتحان میانترم و پایان ترم بر اساس برنامه ارائه شده و پاسخگویی به سوالات در زمان مقرر			
• منابع اصلی (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....) معادلات دیفرانسیل معمولی، دکتر جمال صفار اردبیلی، انتشارات دانشگاه پیام نور			
• روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده: در قالب سخنرانی، پرسش و پاسخ و حل مسئله آنلاین و اسلایدها و ویدیوهای آموزشی آفلاین			
• روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هرازشیابی: (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)			
روش	نمره	تاریخ	ساعت
حضور منظم دانشجوی در کلاس	۵ درصد نمره نهایی	طول ترم	ساعت مقرر آموزش
انجام تکالیف درسی	۲۰ درصد	طول ترم	ساعت مقرر

	آموزش	نمره نهایی	امتحان میانترم
		طول ترم	
	ساعت مقرر آموزش	زمان تعیین شده توسط آموزش دانشکده	امتحان پایان ترم

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

- ۱- حضور به موقع براساس ساعت تعیین شده در کلاس درس
- ۲- رعایت مقررات آموزش و انضباطی
- ۳- مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی حضور در کلاس درس
- ۴- حل مسائل و تکالیف ارائه شده در منزل و ارسال پاسخها در تاریخ مقرر
- ۵- بر اساس آیین نامه آموزشی، غیبت غیر موجه در امتحان پایان ترم به منزله نمره صفر و غیبت موجه موجب حذف آن درس خواهد شد.

برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام میشود،

یکبار جدول زیر را تکمیل بفرمایید:

عنوان مصداق سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی - برای انتخاب عنوان مصادیق میتوانید به یکی از ۱۲ مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول* مراجعه بفرمایید. - لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این ۱۲ مورد نیستند و اعضای هیئت علمی بنا به صلاحدید تخصصی میتوانند موضوعات مرتبط را در یکی از کارگروه ها ادغام نمایند (موضوعات باید مشخصا برگرفته از شاخص های کارگروه های دهگانه سند تعالی باشند)	
کارگروه تخصصی مرتبط*** ** لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید	☐ ۱- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی ☐ ۲- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاری ☐ ۳- کارگروه تخصصی همگرایی در تعالی علوم و فناوریهای پیشرفته ☐ ۴- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش

علوم پزشکی	
☐ ۵- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی	
☐ ۶- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش	
☐ ۷- کارگروه تخصصی بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی	
* ☐ ۸- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوی و تعهد حرفه ای در آموزش علوم پزشکی	
☐ ۹- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهای دانش بنیان	
☐ ۱۰- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوری های نوین ارتقای یادگیری	
☐ هدف کلی ☐ *اهداف رفتاری ☐ وظایف دانشجویان ☐ منابع اصلی ☐ روش تدریس ☐ وسایل کمک آموزشی ☐ سنجش و ارزشیابی	در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟
	توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان روش معرفی مصداق را مختصراً توضیح دهید
	مستندات (در صورت لزوم)

* مصادیق؛

۱. معرفی سامانه همگرایی به دانشجویان (مشارکت دانشجویان در برنامه های هم اندیشی و ایجاد شبکه همگرایی دانشجویی)

۲. ارائه مشترک حداقل یک جلسه از دوره با مشارکت حداقل دو گروه آموزشی (قابل اجرا جهت دروس همگرا)

۳. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

۴. اشاره به مفاهیم مرتبط جهت حضور در فعالیتهای یادگیری در جامعه، مواجهه زودرس فعایتهاى داوطلبانه و اردوهای جهادی

۵. اشاره به مفاهیم سلامت معنوی در رئوس مطالب (تئوری/عملی/کارآموزی)

۶. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

۷. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب

۸. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

۹. معرفی جشنواره های کارآفرینی، ایده شو/ خوارزمی/ رازی/ ابن سینا

۱۰. معرفی جشنواره های ایده های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری به آدرس ichpe.org

۱۱. کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش (AR,VR,XR شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و ...)

۱۲. برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم با فرمت KF,PMP,OSCE,MMI

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس معادلات دیفرانسیل نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵						
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس	
۱			معادلات دیفرانسیل جدا شدنی			
۲			معادلات دیفرانسیل همگن			
۳			معادلات دیفرانسیل کامل و عامل انتگرال ساز			
۴			معادله دیفرانسیل مرتبه اول خطی و روش حل آن			
۵			معادلات دیفرانسیل برنولی			
۶			معادلات دیفرانسیل ریکاتی			
۷			حل تمرین			
۸			معادله دیفرانسیل مرتبه دوم_معادلات باضرایب ثابت و روش ضرایب نامعین ۱			
۹			معادله دیفرانسیل مرتبه دوم_معادلات باضرایب ثابت و روش ضرایب نامعین ۲			
۱۰			معادله دیفرانسیل مرتبه دوم غیر همگن_روش کاهش مرتبه و تغییر پارامتر			
۱۱			معادله دیفرانسیل کوشی اوایلر			
۱۲			حل تمرین			

۱۳			آزمون میانترم		
۱۴			حل دستگاه معادلات دیفرانسیل خطی		
۱۵			تبدیلات لاپلاس		
۱۶			خواص تبدیل لاپلاس		
۱۷			معکوس تبدیل لاپلاس		
۱۸			حل معادلات دیفرانسیل به روش لاپلاس		
۱۹			حل تمرین		
۲۰			تبدیل لاپلاس برخی توابع		
۲۱			حل معادلات دیفرانسیل با نرم افزار Maple		
۲۲			حل معادلات دیفرانسیل با نرم افزار Maple		
۲۳			حل تمرین و رفع اشکال		
۲۴			آزمون پایان ترم		