

طرح دوره و چک لیست خود ارزیابی دروس نظری و آزمایشگاهی (عملی)



نام درس:	روش تحقیق پیشرفته
کد درس:	
مقطع و رشته:	دانشجویان دکتری پژوهشی رشته نانوفناوری پزشکی ورودی 1404...
ترم تحصیلی:	نیم سال دوم 1404-1405...
تعداد واحد:	کل: 2.... شامل نظری: 2 واحد.. نظری
مدرس / مدرسین درس	(سهم هریک به واحد): دکتر فرانک آغاز* (0.5 واحد)، دکتر مهدی جایمند (0.5 واحد)، دکتر حسن ملکی (0.5 واحد)، دکتر سجاد مرادی (0.5 واحد).
	(مسئول درس با ستاره مشخص شود).
زمان ارائه درس:	(روز، ساعت و نیمسال تحصیلی): ساعت 8-10 روزهای دوشنبه
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر:	ساعت 14-16 روزهای سه شنبه و چهارشنبه، دفتر کار مدرسین درس
پیش نیازها:	ندارد

محتوای آموزشی بر اساس سر فصل دروس



اهداف کلی دوره: (شرح درس بر اساس کوریکولوم) 
هدف کلی این درس آشنائی دانشجویان با انواع روشهای تحقیق پیشرفته و کاربرد های مختلف آن است.

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف) 

1. آشنایی با روند تحقیق و طراحی پروپوزال
2. آشنایی با موتور های جستجوگر روند انتخاب مقاله و استفاده از ENDNote
3. روشهای مطالعه مائر مقالات و استخراج و دسته بندی اطلاعات
4. شناخت و بیان مسله مورد تحقیق (ساختار)

5. روش نگارش پروپوزال (روش نگارش ضرورت و نوآوری، اهداف ویژه و کاربردی و....)
6. روش نگارش مقالات سیستماتیک ریویو
7. روش نگارش مقالات متاآنالیز
8. آشنایی با نرم افزار گراف پد مقدماتی و پیشرفته
9. آشنایی با نرم افزار **origin lab** مقدماتی و پیشرفته
10. آشنایی با نرم افزار **Rev Man**
11. آشنایی با اخذ گرنت های **INSF**
12. آشنایی با اخذ گرنت های **NIMAD**
13. آشنایی با اخذ گرنت های بین المللی
14. آشنایی با اصول نگارش مقاله
15. آشنایی با اصول سابمیت، ریواز و پروف مقالات
16. مرور مباحث و آزمون میان دوره

🚩 اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

جلسه اول

هدف کلی: آشنایی با روند تحقیق و طراحی پروپوزال

اهداف ویژه:

در پایان مباحث مطرح شده، دانشجو قادر باشد:

- 1-1- چگونگی نوشتن اهداف را شرح دهد.
- 2-1- چگونگی طرح سوال پژوهشی را بیان کند.
- 3-1- رابطه سوالات پژوهشی و فرضیات را بیان کند.
- 4-1- در مورد تفاوت بین پیش فرض ها و فرضیه ها توضیح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی: آشنایی با موتور های جستجوگر روند انتخاب مقاله و استفاده از **ENDNote**

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد:

- 2-1 موتور های جستجوگر روند را بشناسد.
- 2-3 روش سرچ آکادمیک را بشناسد.
- 2-4 نرم افزار های رفرنس دهی را بشناسد.
- 2-5 روش های انتخاب و مطالعه مقالات را بداند.

جلسه سوم

✓ هدف کلی: روشهای مطالعه مآثر مقالات و استخراج و دسته بندی اطلاعات

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

3-1- روش مطالعه مآثر مقالات را بشناسد.

3-2- روش استخراج داده ها را بشناسد.

3-3- پارامتر های دسته بندی اطلاعات آزمایشگاهی را بشناسد.

3-4- روشهای استخراج و جمع اوری داده ها را بدانند.

جلسه چهارم

هدف کلی: شناخت و بیان مسئله مورد تحقیق (ساختار)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

4-1- تعریف بیان مسئله و ویژگی های آنها را بشناسد.

4-2- روش یافتن و جستجوی گپ های تحقیقاتی را بشناسد.

4-3- پارامتر های لازم برای بیان مسئله و مشکل را بشناسد.

4-4- ساختار بیان مسئله را بدانند.

جلسه پنجم

✓ هدف کلی: روش نگارش پروپوزال (روش نگارش ضرورت و نوآوری، اهداف ویژه و کاربردی و....)

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

5-1- روش نگارش ضرورت و نوآوری را بشناسد.

5-2- روش نگارش اهداف ویژه را بشناسد.

5-3- روش نگارش اهداف کاربردی را بشناسد.

5-4- روش های تکمیل پروپوزال را بدانند.

جلسه ششم

✓ هدف کلی: روش نگارش مقالات سیستماتیک ریویو

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

6-1- انواع مقالات را بشناسد.

6-2- اصول نگارش اولیه مقالات مختلف را بشناسد.

- 6-3- اصول نگارش مقالات ریویو را بشناسند.
- 6-4- ویژگی های مقالات سیستماتیک ریویو را بدانند.

جلسه هفتم

✓ هدف کلی: روش نگارش مقالات متاآنالیز

اهداف ویژه:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- 7-1- انواع مقالات را بشناسد.
- 7-2- اصول نگارش اولیه مقالات متاآنالیز مختلف را بشناسند.
- 7-3- اصول کار با استیتا را بشناسند.
- 7-4- ویژگی های مقالات متاآنالیز را بدانند.

جلسه هشتم

✓ هدف کلی: آشنایی با نرم افزار گراف پد مقدماتی و پیشرفته

اهداف ویژه:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- 8-1- نرم افزار گراف پد مقدماتی را بشناسد.
- 8-2- نرم افزار گراف پد پیشرفته را بشناسند.
- 8-3- نرم افزار گراف پد در علوم زیستی روش را بشناسند.
- 8-4- نرم افزار گراف پد مقدماتی و پیشرفته در آنالیز داده ها را بدانند.

جلسه نهم

✓ هدف کلی: آشنایی با نرم افزار origin lab مقدماتی و پیشرفته

اهداف ویژه:

- در پایان دانشجو قادر باشد
- 9-1- نرم افزار origin lab را بشناسد.
- 9-2- نرم افزار origin lab پیشرفته را بشناسند.
- 9-3- نرم افزار origin lab در علوم زیستی روش را بشناسند.
- 9-4- نرم افزار origin lab مقدماتی و پیشرفته در آنالیز داده ها را بدانند.

جلسه دهم

✓ هدف کلی: آشنایی با نرم افزار Rev Man

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

10-1- نرم افزار Rev Man مقدماتی را بشناسد.

10-2- نرم افزار Rev Man پیشرفته را بشناسند.

10-3- نرم افزار Rev Man در علوم زیستی روش را بشناسند.

10-4- نرم افزار Rev Man مقدماتی و پیشرفته در آنالیز داده ها را بدانند.

جلسه یازدهم

✓ هدف کلی: آشنایی با اخذ گرنت های INSF

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

11-1- آشنایی با اخذ گرنت های INSF را بشناسد.

11-2- فراخوان های مختلف گرنت های INSF را بشناسند.

11-3- گرنت های شرکت های مختلف در INSF را بشناسند.

11-4- ویژگی های گرنت های بین المللی مرتبط INSF را با بدانند.

جلسه دوازدهم

✓ هدف کلی: آشنایی با اخذ گرنت های NIMAD

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

12-1- آشنایی با اخذ گرنت های NIMAD بشناسد.

12-2- فراخوان های مختلف گرنت های NIMAD بشناسند.

12-3- گرنت های شرکت های مختلف در NIMAD را بشناسند.

12-4- ویژگی های گرنت های بین المللی مرتبط NIMAD با بدانند.

جلسه سیزدهم

هدف کلی: آشنایی با اخذ گرنت های بین المللی

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

13-1 آشنایی با اخذ گرنت های بین المللی بشناسد.

- 13-2- فراخوان های مختلف گزنت های بین المللی بشناسند.
- 13-3- گزنت های شرکت های مختلف در بین المللی را بشناسند.
- 13-4- ویژگی های گزنت های بین المللی مرتبط بین المللی با را بدانند.

جلسه چهاردهم

✓ هدف کلی: آشنایی با اصول پیشرفته نگارش مقاله

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 3-1- اصول نگارش مقاله را بشناسد.
- 3-2- روش پیشرفته نگارش مقاله را بشناسند.
- 3-3- پارامتر های لازم برای پیشرفته نگارش مقاله این روش را بشناسند.
- 3-4- ویژگی های نگارش پیشرفته مقاله را بدانند.

جلسه پانزدهم

✓ هدف کلی: آشنایی با اصول سابمیت، ریواز و پروف مقالات

اهداف ویژه:

در پایان دانشجو قادر باشد

- 3-1- واژه اصول سابمیت، ریواز و پروف مقالات را بشناسد.
- 3-2- روش سابمیت مقالات ها را بشناسند.
- 3-3- پارامتر های لازم برای ریوایز انواع مقالات را بشناسند.
- 3-4- پارامتر های لازم برای پروف انواع مقالات را بدانند.

جلسه شانزدهم

هدف کلی: مرور منابع و امتحان میان دوره

اهداف ویژه:

هدف کلی: امتحان پایان ترم

روش‌های تدریس:

■ سخنرانی (Lecture) ■ پانل بحث و گفت‌وگو (Panel Discussion)

■ آموزش مبتنی بر حل مسئله (PBL) ■ آموزش مبتنی بر تیم (TBL)

■ ارائه سمینار توسط دانشجو □ کار در پراتیک و مرکز مهارتها

□ آموزش بر روی مولاژ ■ گردش علمی (Field Trip)

■ ایفای نقش (Role Play) ■ شبیه‌سازی (Simulation)

■ سایر موارد: سخنرانی، بحث و تبادل نظر، تشویق دانشجویان به ایده پردازی کاربردی در مورد روش های سنتز نانوساختار ها و بکارگیری آنها برای ترمیم بافتهای آسیب دیده و درمان بیماری های متعدد.

رسانه‌های کمک آموزشی:

■ اسلاید (پاورپوینت) ■ فیلم آموزشی □ پمفلت □ جزوه □ پوستر □ مدل □ نمونه بیمار □ نرم افزار □ سایر

نحوه ارزشیابی دوره و تعیین نمره نهایی:

□ OSCE ■ کوئیز ■ امتحان کتبی پایان دوره/ترم ■ امتحان کتبی/ شفاهی میان دوره/ترم □ پروژه ■ تحقیق ■ سمینار ■ مشارکت در کلاس/حضور و فعالیت □ آزمون‌های استدلالی (سناریو، پازل، ویژگی‌های کلیدی) □ سایر موارد :

	روش ارزشیابی	انواع ارزشیابی	درصد از نمره نهایی کل	توضیحات
1	تکوینی	آزمون های میان ترم و پایان ترم	70	
2	تراکمی	فعالیت های دانشجویان در جلسات عملی و نظری	30	

منابع و مراجع آموزشی:

منابع اصلی: کوریکولوم آموزشی دانشجویان دکتری تخصصی رشته نانوفناوری پزشکی

- ✓ منابع فرعی و مکمل: استفاده از ویدئوهای آموزشی موجود در پلتفرمهای دانشگاهی برتر
- ✓ پایگاههای اطلاعاتی و آنلاین: یوتیوب، جاو، فرادرس و....

🚩 قوانین و مقررات دوره

- ✓ حضور و غیاب: چک میشود
- ✓ تحویل به موقع تکالیف: چک میشود
- ✓ سیاست تقلب و plagiarism: چک میشود
- ✓ رعایت اخلاق حرفه ای: چک میشود
- ✓ رعایت پوشش حرفه ای: چک میشود
- ✓ نحوه ارتباط با استاد: چک میشود
- ✓ مشارکت در دوره: چک میشود
- ✓ سایر:---

جدول زمانبندی جلسات درس.....

جلسه	موضوع هر جلسه	مدرس / مدرسین
1	آشنایی با روند تحقیق و طراحی پروپوزال	حسن ملکی
2	آشنایی با موتورهای جستجوگر روند انتخاب مقاله و استفاده از ENDNote	حسن ملکی
3	روشهای مطالعه ماهر مقالات و استخراج و دسته بندی اطلاعات	حسن ملکی
4	شناخت و بیان مسله مورد تحقیق (ساختار)	حسن ملکی
5	روش نگارش پروپوزال (روش نگارش ضرورت و نوآوری، اهداف ویژه و کاربردی و....)	مهدی جایمند
6	روش نگارش مقالات سیستماتیک ریویو	مهدی جایمند
7	روش نگارش مقالات متاآنالیز	مهدی جایمند
8	آشنایی با نرم افزار گراف پد مقدماتی و پیشرفته	فرانک آغاز
9	آشنایی با نرم افزار origin lab مقدماتی و پیشرفته	فرانک آغاز
10	آشنایی با نرم افزار Rev Man	فرانک آغاز
11	آشنایی با اخذ گرنت های INSF	فرانک آغاز
12	آشنایی با اخذ گرنت های NIMAD	سرور صادق
13	آشنایی با اخذ گرنتهای بین المللی	سرور صادق
14	آشنایی با اصول نگارش مقاله	مهدی جایمند
15	آشنایی با اصول سابمیت، ریزو و پروف مقالات	سرور صادق
16	آشنایی با روند تحقیق و طراحی پروپوزال	سرور صادق

--	--	--

جدول بلوپرینت آزمون: نیمسال تحصیلی : دانشکده: گروه آموزشی:

جدول بلوپرینت آزمون درس.....

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
				حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
1	آشنایی با روند تحقیق و طراحی پروپوزال	2	1	1	-	-
2	آشنایی با موتور های جستجوگر روند انتخاب مقاله و استفاده از ENDNote	2	3	1	1	1
3	روشهای مطالعه ماهر مقالات و استخراج و دسته بندی اطلاعات	2	2	1	-	1
4	شناخت و بیان مسله مورد تحقیق (ساختار)	2	3	1	1	1
5	روش نگارش پروپوزال (روش نگارش ضرورت و نوآوری، اهداف ویژه و کاربردی و....)	2	2	1	-	1
6	روش نگارش مقالات سیستماتیک ریبو	2	3	1	1	-
7	روش نگارش مقالات متاآنالیز	2	2	1	-	1
8	آشنایی با نرم افزار گراف پد مقدماتی و پیشرفته	2	2	1	1	-
9	آشنایی با نرم افزار origin lab مقدماتی و پیشرفته	2	2	1	-	1
10	آشنایی با نرم افزار Rev Man	2	2	1	-	1
11	آشنایی با اخذ گرنت های INSF	2	2	1	-	1
12	آشنایی با اخذ گرنت های NIMAD	2	2	1	-	1
13	آشنایی با اخذ گرنتهای بین المللی	2	1	1	-	1
14	آشنایی با اصول نگارش مقاله	2	1	-	1	-
15	آشنایی با اصول سابمیت، ریواز و پروف مقالات	2	1	1	1	-
16	آشنایی با روند تحقیق و طراحی پروپوزال	2	1	1	1	-

چک لیست ارزیابی طرح دوره دروس نظری و آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام و نام خانوادگی استاد/اساتید(سهم به واحد) :: الهام ارکان 1 واحد - فرانک آغاز 1 واحد
 نام دانشکده: داروسازی عنوان درس: : روشهای ساخت نانومواد و نانوساختارها
 مخاطبان/ترم تحصیلی دانشجو: دانشجویان ورودی 1404 نیمسال و سال تحصیلی کنونی:
 نیمسال دوم تحصیلی 1404-1405 نام ارزیاب / ارزیابان: مدیر گروه

ردیف	موضوع	نمره کسب شده	حد نصاب نمره	توضیحات
1	مشخص بودن عنوان کلی درس ، کد درس		0/5	
2	مشخص بودن مخاطبان		0/5	
3	مشخص بودن تعداد یا سهم استاد/ اساتید از واحد		0/5	
4	مشخص بودن زمان ارائه درس (روز، ساعت، نیمسال تحصیلی)		0/5	
5	مشخص بودن دروس پیش نیاز و هم نیاز		0/5	
6	مشخص بودن هدف کلی دوره		1	
7	مشخص بودن اهداف کلی جلسات (هر جلسه یک هدف)		1.5	
8	مشخص بودن اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه		2	
9	رعایت تعداد جلسات با توجه به میزان واحد درسی		2	
10	مشخص بودن منابع مورد استفاده بر اساس کوریکولوم مصوب		1	
11	مشخص بودن روش تدریس		1	
12	مشخص بودن وسایل آموزشی		1	
13	مشخص بودن شیوه ارزشیابی دانشجویان		1	
14	مشخص بودن زمان آزمون پایان دوره		1	
15	مشخص بودن مقررات کلاسی و انتظارات از دانشجو		0/5	
16	ضمیمه بودن جدول زمانبندی تکمیل شده درس		2	
17	وجود جدول بودجه بندی دروس (blue print)		1.5	
18	پوشش دادن بایدهای یادگیری (Must learn) در طرح دوره		2	
	نمره نهایی		20	

پیشنهادهات:

نام و امضای مدرس: دکتر فرانک آغاز
 امضای مسئول EDO دانشکده:
 تاریخ تحویل:

نام و امضای مدیر گروه:
 دکتر آرام رضایی
 تاریخ ارسال:

نام و
 تاریخ ارسال:

