

جدول تقلیل واحدهای برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی هسته ای
مصوب هفتاد و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۸/۹/۱۰

جدول تقلیل واحدهای برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی هسته ای مصوب هفتاد و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۸/۹/۱۰ جهت اجرا از نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ ابلاغ می گردد. لازم به ذکر است تقلیل واحدها صرفاً شامل دانشجویان ورودی سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ و به بعد (مشمولین آیین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شصت و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۷/۴/۲۴) می گردد.

مورد تأیید است
دکتر غلامرضا اصغری
دبیر شورای آموزش داروسازی و تخصصی

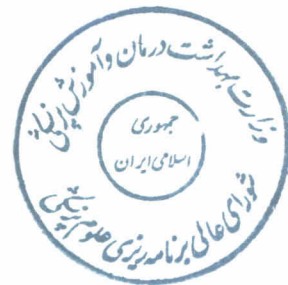
مورد تأیید است
دکتر داوود بیگی
دبیر هیات امتحانه و ارزشیابی رشته داروسازی هسته ای

مورد تأیید است

دکتر سید حسن امامی رضوی
دبیر شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

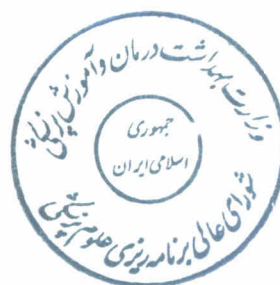
رای صادره در هفتاد و چهارمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۳۹۸/۹/۱۰ در مورد تقلیل واحدهای برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی هسته ای صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.

دکتر علی اکبر حقدوست
معاون آموزشی و
دبیر شورای آموزش پزشکی و تخصصی



رشته : داروسازی هسته ای
مقطع دکتری تخصصی (Ph.D.)

نام درس	توضیحات
روش تحقیق و آمار زیستی	به دروس کمبود یا جبرانی منتقل گردید. واحدها تغییری نکرده است.
بیوشیمی و بیولوژی مولکولی پیشرفته	۱ واحد عملی حذف گردید و واحد نظری از ۳ واحد به ۲ واحد تغییر یافت.
سمینار	از سمینار ۱ به سمینار تغییر نام داده شد.
سمینار ۲	حذف گردید. (۱ واحد)
سمینار ۳	حذف گردید. (۱ واحد)
پایان نامه	از ۲۰ واحد به ۱۸ واحد تغییر یافت.
اختصاصی اجباری	واحدهای اختصاصی اجباری از ۳۰ واحد به ۲۴ واحد تغییر یافت.
تعداد کل واحدها	از ۵۰ واحد به ۴۲ واحد تقلیل یافت.



دکتر ...

مشخصات دوره:

۱- نام و مقطع دوره: دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی هسته ای Nuclear Pharmacy

۲- طول دوره و ساختار آن:

براساس آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

۳- تعداد کل واحد های درسی:

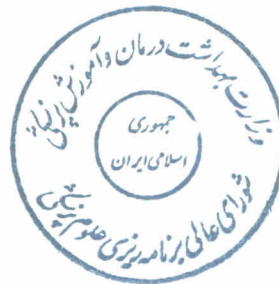
تعداد واحدهای درسی در این دوره ۴۲ که واحد است به شرح زیر می باشد:

واحدهای اختصاصی اجباری (Core) ۲۴ واحد

واحدهای اختصاصی اختیاری (Non Core) -

پایان نامه ۱۸ واحد

جمع کل ۴۲ واحد

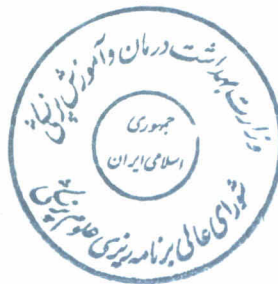


دکتر حسن

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی هسته ای

پیش نیاز یا همزمان	تعداد ساعات درسی			تعداد واحد درسی			نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری	جمع		
-	۲۶	۱۷	۹	۰/۵	۰/۵	۱	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی*	۰۱
-	۴۳	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	روش های تجزیه دستگاهی ۲	۰۲
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	روش تحقیق و آمار زیستی	۰۳
۵							جمع	

علاوه بر واحدهای درسی دوره دانشجوی موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تائید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه دروس کمبود یا جبرانی (جدول الف) را بگذراند.
* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلاً آن را نگذرانیده اند به عنوان درس کمبود یا جبرانی الزامی می باشد.



دبیر

جدول ب: دروس اختصاصی اجباری (Core) برنامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته داروسازی هسته ای

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی		
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع
۰۳	روش تحقیق و آمار زیستی	به دروس کمبود یا جبرانی منتقل گردید.					
۰۴	فیزیک هسته ای	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷
۰۵	شیمی هسته ای و رادیوشیمی	۳	۲	۱	۳۴	۳۴	۶۸
۰۶	فیزیک بهداشت و اثرات بیولوژیکی پرتوها	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۷	اصول، مبانی و کاربرد بالینی پرتو دارو ها	۴	۲	۱	۵۱	۳۴	۸۵
۰۸	رادیو بیو اسی	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶
۰۹	سنتز ترکیبات نشاندار (غیر فلزی)	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱
۱۰	ردیابی و آشکار سازی پرتوها	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶
۱۱	پزشکی هسته ای	۲	۱/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۴۳
۱۲	بیوشیمی و بیولوژی مولکولی پیشرفته	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۱۳	سنتز ترکیبات نشاندار (فلزی)	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۱۴	داروشناسی پیشرفته در داروسازی هسته ای	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۱۵	سمینار (تغییر نام از سمینار ۱ به سمینار ۲)	۱	-	-	-	-	-
	سمینار ۲	حذف گردید.					
	سمینار ۳	حذف گردید.					
۱۶	پایان نامه	۱۸	-	-	-	-	-

(Handwritten signature and initials in blue ink)



کد درس: ۱۲

نام درس: بیوشیمی و بیولوژی ملکولی پیشرفته

پیش نیاز یا همزمان: -

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی کامل با ساختار و مکانیسم عملکردهای بیوشیمیایی ملکول های پروتئینی، آنتی بادی ها، پپتیدها، اسید های نوکلئیک و آنزیمها

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت نظری):

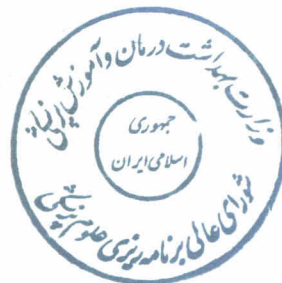
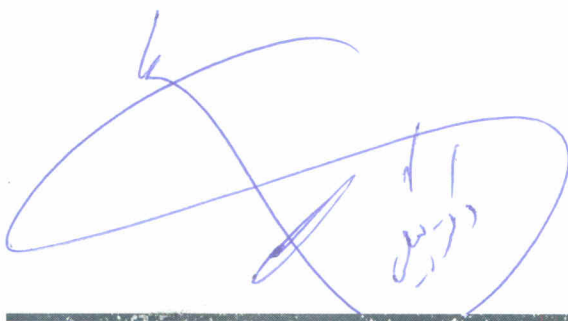
نقش غشاء سلول در تبادل ترکیبات، بیان ژن و تنظیم آن، آشنایی با signal transduction و messengers داخل سلولی، آشنایی با رسپتورها، برهم کنش مولکول ها با رسپتورها، نقش رسپتور کیناز در تنظیم فعالیت سلولی، انکوژن - ها، آشنایی با ساختار اسید های نوکلئیک و آیتامر، تومور مارکرها، آشنایی با پپتیدها و آنتی بادیها، اصول کلی بیوسنتز و سنتز پپتیدها، تعیین ساختمان پپتیدها، خواص و تهیه آنزیم ها و آنتی بادی های پلی کلونال و منوکلونال، استفاده از مواد نشاندار رادیواکتیو در بیوسنتز آنزیم ها و نحوه عملکرد آنها، استفاده از ترکیبات نشاندار در شناسایی و عملکرد گیرنده ها، بیوشیمی سرطان، مارکرها سلولی و تعیین مقدار آنها، فراکشن سلولی، آشنایی با مبانی الکتروفورز پروتئین ها و نوکلئیک اسیدها، آشنایی با روش های آنالیز مولکولی مانند وسترن بلات، SDS-PAGE، PCR، مبانی کشت سلولی، الکتروفورز پروتئین ها و نوکلئیک اسیدها، وسترن بلات، PCR، خالص سازی پپتیدها و آنتی بادی ها.

منابع اصلی درس:

- Lehninger Principles of Biochemistry. Nelson D, W. H. Freeman, the latest edition.
- Harper's Biochemistry. Rodwell V, Bender D, Botham KM, Kennelly PJ, Wei PA. Prentice-Hall International Inc, The latest edition.
- Biochemistry. Stryer L. W.H Freeman Company, The latest edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارزشیابی تکوینی و مستمر در طول ترم در کلاس های نظری، ارائه کنفرانس و مقاله، ارزشیابی تراکمی میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۵

نام درس: سمینار

پیش‌نیاز یا همزمان: اصول و مبانی پرتوداروها کد ۰۷

تعداد واحد: ۱

نوع واحد: سمینار

هدف کلی درس:

استفاده دانشجویان از مطالعات علمی در دسترس از مجلات و منابع معتبر علمی و کسب توانایی در جمع‌آوری، تدوین و ارائه یک سخنرانی علمی

شرح درس و رئوس مطالب:

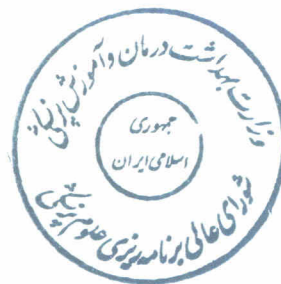
دستیار با راهنمایی یکی از اساتید موضوع مناسبی را در ارتباط با رشته تخصصی خود جهت ارائه یک سمینار علمی انتخاب نموده و ضمن ارائه آخرین یافته‌های علمی، پاسخگوی سوالات مطروحه در جلسه سمینار خواهد بود.

منابع اصلی درس:

آخرین یافته‌های علمی موضوع مورد سمینار موجود در مجلات و منابع معتبر علمی

شیوه ارزشیابی دانشجویان:

ارزیابی نحوه ارائه، به روز بودن اطلاعات و نحوه پاسخگویی به سوالات بر اساس چک لیست مربوطه توسط اساتید



دکتر حسن
دکتر حسن

کد درس: ۱۶

نام درس: پایان نامه

پیش نیاز: --

تعداد واحد: ۱۸

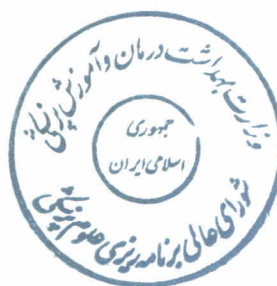
نوع واحد: پایان نامه

هدف کلی درس:

طراحی و اجرای یک پروژه تحقیقاتی مرتبط با داروسازی هسته ای

شرح درس:

دانشجو باید مطابق آئین نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی به تحقیق در خصوص پایان نامه پرداخته و از آن دفاع نمایند.



(Handwritten signature in blue ink)