

واحدهای درسی

الف- جدول دروس کمبود یا جبرانی دوره دکتری (Ph.D) شیمی دارویی

پیش نیاز	ساعت		تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری			
-	-	68	4	شیمی فیزیک	01
-	-	34	2	ریاضیات پیشرفته	02
-	34	85	6	روشهای دستگاهی	03
-	17	9	1	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی	04*
-	68	-	2	سنتز مواد دارویی عملی	05**
روشهای دستگاهی	-	34	2	روشهای دستگاهی پیشرفته	06

* کلیه دانشجویانی که این درس را در مقاطع قبلی نگذرانده، ملزم به گذراندن این واحد به عنوان درس کمبود یا جبرانی می باشند.

** کلیه دانشجویانی که در طی دوره عمومی پایان نامه سنتز نداشتند و یا دانشجویانی که پایان نامه تخصصی آنها در ارتباط با سنتز نیست، ملزم به گذراندن این واحد به عنوان درس کمبود یا جبرانی می باشند.

ب : جدول دروس الزامی دوره دکتری (Ph.D) شیمی دارویی

پیش نیاز	ساعت		تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری			
-	-	51	3	بیوشیمی پیشرفته نظری	07
-	-	34	2	فارماکولوژی پیشرفته	08
-	-	51	3	شیمی آلی پیشرفته نظری	09
بیوشیمی پیشرفته	-	51	3	شیمی دارویی پیشرفته 1 نظری	10
شیمی دارویی پیشرفته 1 نظری	33	-	1	شیمی دارویی پیشرفته عملی	11
شیمی دارویی پیشرفته 1 نظری	-	34	2	شیمی دارویی پیشرفته 2 نظری	12
شیمی آلی پیشرفته	-	34	2	روشهای سنتز نظری	13
شیمی آلی پیشرفته	-	34	2	شیمی هتروسیکلیک	14
-	-	-	1	سیمینار 1	15
-	-	-	1	سیمینار 2	16
-	-	-	1	سیمینار 3	17

جدول ج - دروس اختصاصی اختیاری (Non-core) دوره دکتری تخصصی (Ph.D) رشته فارماسیوتیکس

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	34	-	34	2	آمار تخصصی	14
-	51	34	17	2	آشنایی با نرم افزارهای کامپیوتری	15
-	34	-	34	2	رادیوفارماسیوتیکس	16
-	34	-	34	2	بیوتکنولوژی دارویی	17
	8				جمع	

دانشجویان موظفند از دروس فوق به میزان 4 واحد با توجه به مصوبات و تواناییهای گروه آموزشی بگذرانند.

جدول د - سمینارهای دوره دکتری تخصصی (Ph.D) رشته فارماسیوتیکس

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	51	51	-	1/5	سمینار 1	18
-	51	51	-	1/5	سمینار 2	19
	3				جمع	

دانشجو موظف به ارائه حداقل 2 سمینار مستقل علمی در دوران تحصیل خود می باشد، که یکی از آنها حتماً می بایستی بیش از شرکت در امتحان جامع باشد و دیگری با موافقت استاد راهنما انتخاب خواهد شد.

جدول ب- دروس اختصاصی اجباری (Core) دوره دکتری تخصصی (Ph.D) رشته فارماسیوتیکس

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	51	-	51	3	بیوفارماسی و فارماکوکینتیک نظری	02
-	34	34	-	1	بیوفارماسی و فارماکوکینتیک عملی	03
-	34	-	34	2	فیزیکال فارماسی نظری	04
-	34	34	-	1	فیزیکال فارماسی عملی	05

06	داروسازي صنعتي نظري	3	51	-	51	-
07	پروژه عملي داروسازي صنعتي	1	-	34	34	-
08	سامانه هاي داروسازي (1)	2	34	-	34	-
09	سامانه هاي داروسازي (2)	2	34	-	34	-
10	ميكروبيولوژي دارويي پيشرفته	2	34	-	34	-
11	كنترل كيفيت داروهاي (نظري)	2	34	-	34	-
12	پروژه عملي كنترل كيفيت داروها	1	-	34	34	-
13	مباني و کاربرد پليمرها در داروسازي	1	17	-	17	1
جمع			21			

جدول الف- درس كمبود يا جبراني دوره دكتري تخصصي (Ph.D) رشته فارماسيوتيكس

پيش نياز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	كد درس
	جمع	عملي	نظري			
-	26	17	9	1	سيستم هاي اطلاع رساني پزشكي *	01

*چنانچه دانشجو در دوره دكتري عمومي يا كارشناسي ارشد داروسازي خود اين درس را نگذرانده باشد، ملزم به گذراندن اين درس به عنوان درس كمبود يا جبراني مي باشد.

جدول دروس الزامي دوره دكتري (Ph.D) بيوتكنولوژي (گرايش دارويي)

كد درس	نام درس	تعداد واحد		ساعت	
		نظري	عملي	نظري	عملي
02	زيست شناسي سلولي و ملكولي پيشرفته	2	-	34	-
03	ژنتيك ملكولي پيشرفته	2	-	34	-
04	بيوشيمي پيشرفته	2	-	34	-

34	34	1	2	ایمونولوژی پیشرفته	05
34	34	1	2	کشت سلولهای حیوانی و گیاهی	06
34	34	1	2	بیوتکنولوژی تولید متابولیت‌های اولیه و ثانویه	07
-	34	-	2	فرآیندهای بیوتکنولوژی	08
-	34	-	2	مهندسی ژنتیک (اصول)	09
34	34	1	2	مهندسی ژنتیک پیشرفته	10
34	34	1	2	کنترل کیفی فرآورده های زیستی	11
-	34	-	2	فرمولاسیون داروهای پروتئینی	12
-	34	-	2	شیمی پروتئینها	13
204	408	6	24	جمع	

الف: جدول دروس کمبود یا جبرانی

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	26	17	9	1	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی *	01

* کلیه دانشجویانی که این درس را در مقاطع قبلی نگذرانده اند ملزم به گذراندن آن به عنوان درس کمبود یا جبرانی می باشند.

الف: دروس الزامی:

جدول دروس دکتری (Ph.D) گروه فارماکوگنوزی

پیش نیاز یا زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
شیمی فضائی، روشهای تجربه ای دستگاہی	68	34	103	4	استخراج، تشخیص و تجزیه مواد طبیعی	01
فیزیولوژی و ژنتیک گیاهی بیوشیمی پیشرفته		51	51	3	بیوشیمی گیاهی پیشرفته	02
بیوشیمی گیاهی پیشرفته		51	51	3	تخمیر و مهندسی ژنتیک	03
شیمی آلی عمومی 6 واحد		68	68	4	شیمی آلی پیشرفته	04
شیمی فیزیک 4 واحد						
فارماکوگنوزی پیشرفته		51	51	3	شیمی گیاهی پیشرفته	05
اصول و روشهای طبقه بندی گیاهی و اکولوژی		51	51	3	فارماکوگنوزی پیشرفته	06
جمع	68	306	374	20		

الف: دروس الزامي:

الف: دروس كمبود يا جبراني فارماكوگنوزي

پيش نياز يا زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	كد درس
	عملي	نظري	جمع			
		34	34	2	اصول و روشهاي طبقه بندي گياهي و اكولوژي	01
		68	68	4	بيوشيمي پيشرفته	02
		68	68	4	داروشناسي پيشرفته	03
	34	34	67	3	روشهاي تجزيه دستگاهي	04
		68	68	4	شيمي داروئي پيشرفته	05
		51	51	3	شيمي فضائي	06
		51	51	3	شيمي هتروسيكليك	07
		51	51	3	فيزيولوژي و ژنتيك گياهي	08
	34	51	85	4	كامپيوتر	09
	34	34	68	3	كنترل كيفيت فيزيكوشيميائي تكميلي	10
	34	34	68	3	كنترل كيفيت ميكروبيولوژي	11
			34	2	مسائل ويژه در فارماكوگنوزي	12
	136	544	714	38	جمع	

* هر دانشجو حداكثر 216 واحد از دروس كمبود را با نظر شوراي تحصيلات تكميلي دانشكده انتخاب خواهد نمود.

ب: دروس كمبود يا جبراني:

پيش نياز يا زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد	نام درس	كد درس
	عملي	نظري	جمع			
		34	34	2	اصول و روشهاي طبقه بندي گياهي و اكولوژي	01
		68	68	4	بيوشيمي پيشرفته	02
		68	68	4	داروشناسي پيشرفته	03
	34	34	68	3	روشهاي تجزيه دستگاهي	04
		68	68	4	شيمي داروئي پيشرفته	05
		51	51	3	شيمي فضائي	06
		51	51	3	شيمي هتروسيكليك	07
		51	51	3	فيزيولوژي و ژنتيك گياهي	08
	34	51	85	4	كامپيوتر	09
	34	34	68	3	كنترل كيفيت فيزيكوشيميائي تكميلي	10
	34	34	68	3	كنترل كيفيت ميكروبيولوژي	11
			34	2	مسائل ويژه در فارماكوگنوزي	12

اگر دانشجویی تعدادی از واحدهای درسی لازم را در دوره دکتری حرفه ای داروسازی (کارشناسی ارشد) نگذرانده باشد موظف است به تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده حداکثر 16 واحد از دروس این جدول یا واحدهای رشته های تحصیلی تکمیلی دیگر را در مرحله آموزشی جبران نماید.

ج: واحد رساله : 20 واحد

ب: جدول دروس الزامی دوره دکتری (Ph.D) رشته سم شناسی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		پیش نیاز
			نظری	عملی	
13	روش تحقیق و آمار	2	34	-	
14	سم شناسی محیطی و صنعتی	3	51	-	
15	سم شناسی پیشرفته نظری	2	34	-	
16	سم شناسی پیشرفته عملی	1	-	34	
17	داروشناسی پیشرفته نظری	2	51	-	
18	داروشناسی پیشرفته عملی	1	-	34	
19	سم شناسی تجزیه ای و قانونی نظری	2	34	-	
20	سم شناسی تجزیه ای و قانونی عملی	2	-	68	
21	سم شناسی بالینی نظری	2	34	-	
22	سم شناسی بالینی عملی	2	-	68	
23	کامپیوتر و اطلاع رسانی در سم شناسی	2	-	68	
24	سم شناسی سلولی و مولکولی نظری	2	34	-	
25	سم شناسی سلولی و مولکولی عملی	1	-	34	
جمع		25			

ج: تعداد واحد پایان نامه : 22

2- نام دروس و تعداد واحدهای درسی:

الف- جدول دروس کمبود یا جبرانی دوره دکتری (Ph.D) رشته سم شناسی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
01	داروشناسی 1	2	34	
02	داروشناسی 2	2	34	
03	سم شناسی نظری	3	51	
04	سم شناسی عملی	2		68
05	بیوشیمی	2		
06	بیولوژی	2	34	
07	فیزیولوژی	2	34	
08	شیمی تجزیه	3	51	
09	روش های تجزیه دستگاهی نظری	1/5	26	
10	روش های تجزیه دستگاهی عملی	1/5		51
11	آمار و اطلاع رسانی نظری	1	17	-
12	آمار و اطلاع رسانی عملی	1	-	34

برحسب تشخیص گروه آموزشی مربوطه در صورت نیاز به دروس جبرانی، دانشجویان بایستی حداکثر تا 14 واحد از جدول دروس کمبود یا جبرانی را انتخاب و بگذرانند.

دروس کمبود فوق براساس برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد سم شناسی دارای سرفصل مشخص هستند.

جدول الف- درس کمبود یا جبرانی دوره دکتری تخصصی (Ph.D) رشته داروسازی بالینی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		توضیحات
			جمع	نظری	
	دروس الزامی				
1-1	فارماکوکینتیک بالینی پیشرفته	3	51	51	
1-2	سم شناسی بالینی پیشرفته	3	51	51	
1-3	درمان شناسی پیشرفته	3	51	51	
1-4	درمان شناسی پیشرفته	6	102	102	
1-5	معاینه بدنی	3	85	17	68
1-6	داروسازی بیمارستانی پیشرفته	3	216		3 ترم هر ترم يك واحد در داروخانه بیمارستان
1-7	فارماکولوژی پیشرفته	4	68	68	
1-8	اطلاعات مسمومیت های دارویی پیشرفته	2	144		يك روز در هفته در بیمارستان برای يك ترم 18 ماه در بیمارستان
1-9	کارآموزی داروسازی بالینی در بیمارستان (پیشرفته)	12			
1-10	زبان ویژه	4	68	68	
1-11	پایان نامه	20			
	دروس اختیاری *				
1-12	پوشیمی پیشرفته	4	68	68	
1-13	آمار پیشرفته	2	34	34	
1-14	طراحی تحقیقات	2	34	34	
1-15	ارزیابی مقالات و نشریات علمی داروسازی	2	34	34	
1-16	رادیوفارماسی پیشرفته	2	34	34	
1-17	روشهای دستگاهی (2)	2	34	34	

* سایر دروس تخصصی دانشگاه بنا بر پیشنهاد استاد راهنما و تصویب شورای آموزش دانشکده

ب- جدول دروس کمبود یا جبرانی دوره دکتری (Ph.D) داروسازی هسته ای

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		پیش نیاز
			جمع	نظری	
01	آمار حیاتی پیشرفته	2	34		ریاضیات دوره عمومی آمار دوره عمومی
13	فیزیولوژی	4	68		زیست شناسی دوره عمومی
14	روشهای تجزیه دستگاهی	4	68		شیمی الی دوره عمومی
15	ساخت و کنترل فیزیکوشیمیایی فرآورده های تزریقی	2	34		شیمی فیزیکال یا فیزیکال فارماسی
16	سیستم ای اطلاع رسانی پزشکی	0/5 واحد نظری 0/5 واحد عملی	9	17	کامپیوتر

برای دانشجویانی که در طول دوره عمومی تحصیلات خود این واحدها را نگذرانده باشند.

الف- جدول دروس الزامی دوره دکتری (Ph.D) داروسازی هسته ای

پیش نیاز	ساعت		تعداد واحد	نام درس	کد درس
	عملی	نظری			
شیمی عمومی دوره عمومی		51	3	شیمی فیزیک	01*
فیزیولوژی		68	4	فارماکولوژی	02**
بیوشیمی دوره عمومی		34	2	بیوشیمی پیشرفته نظری	03
شیمی فیزیک	34	34	2 واحد نظری 1 واحد عملی	شیمی هسته ای و رادیوشیمی	04
شیمی هسته ای		34	2	فیزیک بهداشت و اثرات بیولوژیکی پرتوها	05
فیزیک بهداشت پرتوها و اثرات بیولوژیکی پرتوها	34	34	2 واحد نظری 1 واحد عملی	داروهای پرتوزا و رادیوبیواسی	06
شیمی آلی دوره عمومی		34	2	سنتز ترکیبات نشاندار	07
داروهای پرتوزا و رادیوبیواسی. فارماکولوژی دوره عمومی		34	2	پزشکی هسته ای	08
-	-	-	1	سمینار 1	09
			1	سمینار 2	10
	-	-	1	سمینار 3	11

*برای دانشجویانی که در طول دوره عمومی (پذیرفته شدگان داروسازی) این درس را نگذرانده اند الزامی میباشد.

** برای دانشجویانی که در طول دوره عمومی (پذیرفته شدگان غیر داروساز) این درس را نگذرانده الزامی میباشد.