

## فهرست دروس دوره دکتری رشته فیزیولوژی ورزشی

دروس انتخابی				
شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نظری / عملی	پیش نیاز
61523102	سازگاریهای عصبی - عضلانی با فعالیت ورزشی	2	نظری	سازگاری های سلولی و مولکولی با فعالیت ورزشی
61523113	فعالیت ورزشی و اختلالات عصبی - عضلانی	2	نظری	سازگاری های عصبی - عضلانی با فعالیت ورزشی
61523124	خستگی و فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523135	سازگاریهای قلبی - عروقی با فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523146	سازگاریهای تنفسی با فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523157	فعالیت ورزشی و اختلالات قلبی - عروقی و تنفسی	2	نظری	----
61523168	سازگاریهای ایمنی با فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523179	فعالیت ورزشی و اختلالات ایمنونولوژیکی و سرطان	2	نظری	----
61523180	تغذیه ورزشی پیشرفته	2	نظری	----
61523191	داروها و مکمل ها در فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523204	فیزیولوژی ورزشی ویژه گروه های خاص	2	نظری	----
61523215	فیزیولوژی ورزشی کاربردی	2	نظری	----
61523226	فعالیت ورزشی و استرس محیطی	2	نظری	----
61523237	سمینار در فیزیولوژی ورزشی	2	نظری	----
61523248	مطالعه هدایت شده	2	نظری	----
61523011	رساله	18	نظری	----

دروس تخصصی				
شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نظری / عملی	پیش نیاز
61522052	روش پژوهش پیشرفته در فیزیولوژی ورزشی	1	نظری	----
61522063	روش های آماری پیشرفته در فیزیولوژی ورزشی	1	نظری	----
61522074	سازگاری های سلولی و ملکولی با فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61522085	بیوشیمی ورزشی پیشرفته	2	نظری	----
61522096	فیزیولوژی ورزشی پیشرفته	2	نظری	----
	جمع	8		----

دروس انتخابی				
شماره درس	نام درس	تعداد واحد	نظری / عملی	پیش نیاز
61523044	آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی کاربردی	2	عملی	----
61523055	آزمایشگاه سلولی - مولکولی ورزشی	2	عملی	----
61523066	سازگاریهای سوخت و سازی با فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523077	سازگاریهای هورمونی با فعالیت ورزشی	2	نظری	----
61523088	فعالیت ورزشی و اختلالات سوخت و سازی	2	نظری	----
61523099	ژنتیک و فعالیت ورزشی	2	نظری	----

8 واحد	دروس تخصصی
10 واحد	دروس انتخابی
18 واحد	رساله
36 واحد	مجموع واحدها

**دانشکده علوم ورزشی دانشگاه فردوسی مشهد**