

**جدول تطبیق دروس تخصصی با رشته تحصیلی مدرس**  
**دوره کارشناسی ارشد رشته زیست فناوری (بیوتکنولوژی) گرایش میکروبی**  
**سال تحصیلی ۹۴-۹۵**

ردیف	نام درس	مدرسک دکتری تخصصی با قریب الوبت
۱	ژنتیک پروکاریوتها	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی میکروبی، ریز زیست فناوری
۲	ژنتیک یوکاریوتها	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، اصلاح نباتات و اصلاح دام، ریز زیست فناوری
۳	ساختار و عملکرد ماکرومولکولهای زیستی	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، بیوشیمی، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، ریز زیست فناوری
۴	زیست‌شناسی مولکولی پیشرفته	دکتری بیوتکنولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، ژنتیک، بیوشیمی، ریز زیست فناوری
۵	مهندسی پروتئین	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، بیوشیمی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، ریز زیست فناوری
۶	بیوتکنولوژی فرآیندهای تخمیری	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک و مهندسی شیمی با گرایش بیوتکنولوژی، ریز زیست فناوری
۷	بیوانفورماتیک	دکتری بیوانفورماتیک، بیوتکنولوژی، ژنتیک، بیوشیمی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، ریز زیست فناوری
۸	پروتئومیکس و ژنومیکس	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، گیاه‌پزشکی، اصلاح نباتات و دام، ریز زیست فناوری، فیزیولوژی گیاهی و جانوری (۵ رشته آخر مشروط به داشتن سوابق پژوهشی در این زمینه)
۹	بیوتکنولوژی غذایی	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، گیاه‌پزشکی، اصلاح نباتات و دام، ریز زیست فناوری، فیزیولوژی گیاهی و جانوری (۵ رشته آخر مشروط به داشتن سوابق پژوهشی در این زمینه)
۱۰	بیوتکنولوژی دارویی	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، داروسازی، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، ریز زیست فناوری (۴ رشته آخر مشروط به داشتن سوابق پژوهشی در این زمینه)
۱۱	سمینار	دکتری بیوتکنولوژی، ژنتیک، میکروبیولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، اصلاح نباتات و اصلاح دام، مهندسی شیمی با گرایش بیوتکنولوژی، ریز زیست فناوری، بیوتکنولوژی صنعتی
۱۲	روش‌های آزمایشگاهی در بیوتکنولوژی	دکتری بیوتکنولوژی
۱۳	آمار و احتمال پیشرفته در بیوتکنولوژی	دکتری آمار، زیست‌شناسی با هر گرایشی
۱۴	کاربرد کامپیوتر در بیوتکنولوژی	دکتری کامپیوتر، زیست‌شناسی با هر گرایشی
۱۵	مهندسی بیوشیمی	دکتری بیوشیمی، بیوتکنولوژی، زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، مهندسی ژنتیک، ریز زیست فناوری
۱۶	بیوتکنولوژی محیط زیست	دکتری بیوتکنولوژی محیط زیست، بیوتکنولوژی، محیط زیست با زمینه تحقیقاتی بیوتکنولوژی
۱۷	ماجراجویی در بیوتکنولوژی	دکتری بیوتکنولوژی
۱۸	سمینار (تحقیق و تئییق نظری)	دکتری بیوتکنولوژی
۱۹	پایان نامه	یکی از اساتید راهنمای مشاور بیوتکنولوژی و افراد دیگر با هر گرایش زیست‌شناسی و یا علوم پایه پژوهشی