



دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

دانشکده علوم زیستی درختواره رشته زیست شناسی - سلولی و تکوینی گیاهی در مقطع دکتری تخصصی (ورودیهای ۹۳ و ماقبل)

تعداد واحد نظری	عنوان درس	شماره واحد	تعداد واحد نظری	عنوان درس	شماره واحد	گروه	
							گروه
۲۲	گرده شناسی پیشرفته	۱	۲	با نظر گروه تخصصی آموزشی مربوط	۱	دروس اجباری	
	باز شناسی در گیاهان	۲	۲	با نظر گروه تخصصی آموزشی مربوط	۲		
	زیست شناسی مولکولی و تکامل در گیاهان	۳	۲	با نظر گروه تخصصی آموزشی مربوط	۳		
	کشت سلول، بافت و پرتو پلاست گیاهی	۴	۲	با نظر گروه تخصصی آموزشی مربوط	۴		
	سیتو ژنتیک	۵	۲	با نظر گروه تخصصی آموزشی مربوط	۵		
	مباحث ویژه	۶	۲	سازمان بای در گیاهان	۱		دروس الزامی
	تشها و تکوین گیاهان	۷	۲	سازمان بای در تالوفیتها	۲		
	ویروس شناسی گیاهی	۸	۲	یاخته شناسی پیشرفته	۳		
	بر هم کنش گیاه و میکروب	۹	۲	روبان زائی و روبان شناسی در گیاهان	۴		
	ژنتیک مولکولی گیاهی	۱۰	۲	زیست شناسی تکوینی پیشرفته	۵		
امتحان جامع		۲	بیوتکنولوژی نوزی و مهندسی ژنتیک	۶			
رساله		۲	سمینار				

رئیس اداره مطالعات و ارتقاء کیفیت آموزشی

مدیر امور آموزشی و تحصیلات تکمیلی

مهر گروه رشته

لازم به ذکر است گذراندن ۱۲ واحد از دروس الزامی و درس سمینار ۲ واحدی و ۸ واحد از دروس اختیاری با میانگین کل حداقل ۱۶ و همچنین ارائه نمره قبولی در آزمون زبان انگلیسی قبل از شرکت در امتحان جامع الزامیست. دانشجوی در صورت کسب نمره قبولی در امتحان جامع وارد مرحله پژوهشی می شود در این مرحله باید نسبت به اخذ رساله (۲۲ واحدی) که با نظر گروه تخصصی تعیین می شود اقدام نماید. واحدهای رساله بایستی در سه نیمسال متوالی اخذ شوند (نیمسال اول ۸ واحد، نیمسال دوم ۸ واحد و نیمسال سوم ۶ واحد) و پس از آن مجاز به دفاع از رساله می باشد در غیر اینصورت در مدت آمادگی برای دفاع از رساله باید در هر نیمسال تمدید رساله انجام دهد. حداکثر مدت تحصیل دانشجوی در این مقطع نباید بیشتر از ۹ نیمسال باشد.