

ژنتیک مولکولی گیاهی			فارسی	عنوان
Plant Molecular Genetics			انگلیسی	درس
دروس پیشنیاز	تعداد ساعت	تعداد واحد	نوع واحد	
ندارد	۳۲	۲	تخصصی	
			عملی	نظری *
	جبرانی		پایه	
	عملی	نظری	عملی	نظری
	آموزش تکمیلی عملی: ندارد			
	سفر علمی: ندارد			
کارگاه: ندارد				
آزمایشگاه: ندارد				
سمینار: دارد				

اهداف کلی درس:

هدف این درس آشنائی دانشجویان دوره دکتری با پیشرفت های اخیر در زمینه ژنتیک مولکولی گیاهی است.

اهداف رفتاری درس:

دانشجویان پس از گذراندن این درس می توانند ساختار و عملکرد ژنوم هسته و پلاستیدها را توضیح دهند.

سرفصل یا رئوس مطالب:

- ۱- ساختار، عملکرد و ژنوم هسته و پلاستیدها
- ۲- همتاسازی دنا (DNA)، نو ترکیبی و ترمیم در هسته و پلاستید
- ۳- رونویسی و تنظیم رونویسی در هسته و پلاستیدها
- ۴- پردازش، تجزیه و بس آدنیلی شدن رونوشت های هسته ای و کلروپلاستی
- ۵- پیرایش (Splicing) و ویرایش رنا (RNA) در هسته و پلاستیدها
- ۶- ترجمه و تنظیم ترجمه در سیتوسل و کلروپلاست ها
- ۷- گردهمائی پروتئین ها در کلروپلاست ها
- ۸- پایداری و تجزیه پروتئین ها در پلاستیدها
- ۹- ورود پروتئین ها به کلروپلاست
- ۱۰- تبادل اطلاعات بین هسته و پلاستید
- ۱۱- تریاریختی ژنتیکی پلاستیدها



روش ارزیابی:

پروژه	آزمون های نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
*	آزمون های نوشتاری *	*	-
	عملکردی -		

فهرست منابع:

1. Buchanan, B.B., Gruissem, W., Jones, R.L. (2015) Biochemistry and Molecular Biology of Plants. American society of plant physiologists.
2. Bock, R (2007) Cell and Molecular Biology of Plastids. Springer
3. Grotewold, E., Chappell, J. and Kellogg, E. (2015) Plant genes, genomes, and genetics. JohnWiley & Sons, Ltd

