

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس: نیمسال اول
نوع درس: نظری - عملی	نوع درس:
دانشکده: تغذیه و علوم غذایی	مقطع/رشته: دکتری/بهداشت و ایمنی مواد غذایی
نام مدرس: دکتر الهام اشرفی	
نام درس: زیست فناوری مواد غذایی	
تعداد دانشجو: ۳ نفر	مدت کلاس: ۲ ساعت
ترم: ۱	

جلسه سوم : اهمیت زیست فناوری مواد غذایی و چشم انداز آینده آن، کاربردهای زیست فناوری	
اهداف	
شناختی:	
آشنایی دانشجو با:	
<ul style="list-style-type: none">• زیست فناوری• اهمیت زیست فناوری مواد غذایی• چشم انداز آینده آن• جنبه های بحث برانگیز آن	
مهارتی:	
<ul style="list-style-type: none">• آشنایی دانشجو با کاربردهای زیست فناوری	
نگرشی :	
<ul style="list-style-type: none">• آشنایی با اهمیت زیست فناوری در امنیت و ایمنی مواد غذایی	
روش تدریس	
حضوری: ارائه پاورپوینت	
مجازی: -	
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: امتحان میان ترم ، ارائه سمینار کلاسی	
ارزشیابی تکمیلی: امتحان پایان ترم	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس: ترم دوم
نوع درس: نظری	نوع درس:
دانشکده: تغذیه و علوم غذایی	مقطع/رشته: دکتری/بهداشت و ایمنی مواد غذایی
نام مدرس: الهام اشرفی	
نام درس(واحد): زیست فناوری مواد غذایی	
تعداد دانشجو: ۳ نفر	ترم: ۱
	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه اول: فناوری DNA نو ترکیب و ژن کلونینگ	
اهداف	
شناختی:	
آشنایی دانشجو با:	
• فناوری DNA نو ترکیب	
• فرایند ژن کلونینگ	
مهارتی:	
• آشنایی با روش های کلونینگ ژن	
نگرشی:	
• اهمیت فناوری DNA نو ترکیب	
روش تدریس	
حضور: ارائه پاورپوینت	
مجازی: -	
نحوه تعامل استاد و دانشجو: پرسش و پاسخ	
ارزیابی تکوینی: امتحان میان ترم	
ارزشیابی تکمیلی: امتحان پایان ترم	

طرح درس

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس: ترم دوم
نوع درس: نظری	نوع درس: نظری
دانشکده: تغذیه و علوم غذایی	مقطع/رشته: دکتری/بهداشت و ایمنی مواد غذایی
نام مدرس: دکتر الهام اشرفی	
نام درس(واحد): زیست فناوری مواد غذایی	
تعداد دانشجوی: ۳ نفر	ترم: ۲
	مدت کلاس: ۲ ساعت

جلسه دوم: زیست فناوری گیاهی

اهداف شناختی: آشنایی دانشجویان با: <ul style="list-style-type: none">• گیاهان تراریخته• روش های تراریزش گیاهان• ناقل های تراریختی گیاهان مهارتی: <ul style="list-style-type: none">• آشنایی با محصولات تراریخته و فرایند تولید آنها نگرشی: <ul style="list-style-type: none">• اهداف تولید گیاهان تراریخته• خطرات و نگرانی های احتمالی گیاهان تراریخته
روش تدریس حضورى: ارائه پاورپوینت مجازی: -
نحوه تعامل استاد و دانشجویان: پرسش و پاسخ
ارزیابی تکوینی: امتحان میان ترم ، ارائه سمینار کلاسی ارزیابی تکمیلی: امتحان پایان ترم