



فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی: نیمسال اول 1401-1402

نام درس: ژنتیک و تغذیه (کد 45) پیش نیاز/هم نیاز: تغذیه اساسی 1 و 2	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری 1 واحد	ساعت درس: شنبه ها 16-14 (معادل 17 ساعت)
رشته تحصیلی: علوم تغذیه	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	مدرس: دکتر زهره سادات سنگ سفیدی (متخصص تغذیه و رژیم درمانی)

هدف کلی درس: در پایان گذران این واحد درسی انتظار می رود دانشجو آشنایی با اصول ژنتیک و وراثت و همچنین ارتباط ژنتیک و تغذیه آشنا باشد.

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
1	ارتباط ژنتیک و تغذیه، ساختار ژن و کروموزوم	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:			سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی و ...)
		ارتباط متقابل ژنتیک و تغذیه	شناختی			
		نوتریژنتیک، نوتریژنومیک، اپی ژنومیک و اپی ژنتیک	شناختی			
		اسیدهای نوکلئیک، انواع و ساختار آن ها	شناختی			
		همانندسازی DNA	شناختی			
ساختار کلی کروموزوم و ژن ها	شناختی					
2	رونویسی و ترجمه	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:			سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی
		رونویسی	شناختی			
		پردازش mRNA	شناختی			
		کنترل رونویسی	شناختی			
		ترجمه	شناختی			



فرم طرح درس

های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی و ...)			شناختی	تغییرات پس از ترجمه		
حضور منظم در کلاس	ویدئو پروژکتور اسلاید ماژیک و وایت برد	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	شناختی	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:	جهش های ژنتیکی	3
مشارکت در بحث های کلاسی			شناختی	مفهوم جهش ژنتیکی		
انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی و ...)			شناختی	انواع جهش های ژنتیکی		
			شناختی	اثرات جهش های ژنتیکی بر پروتئین ها		
			شناختی	تعمیر DNA و مکانیسم های عمده آن		
			شناختی			

تکالیف دانشجوی	رسانه های آموزشی	روش یاددهی یادگیری*	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره جلسه
حضور منظم در کلاس	ویدئو پروژکتور اسلاید ماژیک و وایت برد	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	شناختی	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:	ناهنجاری های کروموزومی و پلی مورفیسم ها	4
مشارکت در بحث های			شناختی	ناهنجاری های کروموزومی و انواع آن ها		
			شناختی	آشنایی با پلی مورفیسم های ژنتیکی		
			شناختی	اثرات پلی مورفیسم های ژنتیکی بر پروتئین ها و واکنش های آنزیمی		



فرم طرح درس

کلاسی انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی و ...)						
					آزمون میان ترم	5
حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی و ...)	ویدئو پروژکتور اسلاید ماژیک و وایت برد	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	شناختی	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:	ژنومیکس تغذیه	6
			شناختی	ژنومیکس تغذیه		
			شناختی	پروژه ژنوم انسانی و رشته های (علوم) مرتبط با omics (پروتئومیکس، متابولومیکس، ترانس کریپتومیکس، بیوانفورماتیکس)		
			شناختی	کاربردهای عمده رشته های (علوم) مرتبط با omics نمونه مثال هایی در ارتباط با نوتریژنتیک، نوتریژنومیک و اپی ژنتیک		
حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی	ویدئو پروژکتور اسلاید ماژیک و وایت برد	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	شناختی	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:	نوتریژنومیک	7
			شناختی	ترانس کریپتومیکس		
			شناختی	پروتئومیکس		
			شناختی	متابولومیکس		

فرم طرح درس



(مانند ارائه های کلاسی و ...)						
----------------------------------	--	--	--	--	--	--



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
8	نوتریژنتیک	انتظار می رود دانشجو در پایان جلسه موارد زیر را بداند و بتواند درباره آن ها توضیح دهد:	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ بحث ارزشیابی فعال	ویدئو پروژکتور اسلاید ماژیک و وایت برد	حضور منظم در کلاس مشارکت در بحث های کلاسی انجام فعالیت های کلاسی (مانند ارائه های کلاسی و ...)
		اثرات نوتریژنومیک بر سلامت و بیماری و بیان موارد مرتبط	شناختی			
		اثرات پلی مورفیسم های ژنتیکی در ارتباط با مواد مغذی	شناختی			
9	آزمون پایان ترم	اثرات نوتریژنتیک بر سلامت و بیماری و بیان موارد مرتبط	شناختی			
10						

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
10						
11						
12						

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
13						
14						
15						

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

فرم طرح درس



شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
16						
17						

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی:

نام درس:	نوع درس (تئوری/عملی):	ساعت درس:
رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی دانشجویان:	محل برگزاری:
		مدرس:

هدف کلی درس:

منابع درسی مورد استفاده :

کتاب اصول ژنتیک پزشکی امری

(last edition) Modern Nutrition in Health and Disease

(last edition) Krause's Food & The Nutrition Care Process

قوانین کلاس:

حضور به موقع دانشجو در کلاس و قبل از حضور استاد

در صورتیکه دانشجو با تاخیر در کلاس حاضر گردد، برای دانشجو حضوری همراه با تاخیر لحاظ می گردد و برای تاخیر دانشجو نمره منفی در نظر گرفته می شود.

نحوه برخورد با غیبت دانشجو در کلاس مطابق با قوانین و آیین نامه های آموزشی خواهد بود.

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

حضور منظم در کلاس (5%)

شرکت در فعالیت ها و بحث های کلاسی، تکالیف و آزمون های کلاسی در طول ترم (35%)

امتحان پایان ترم (60%)

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

فرم طرح درس



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی

