

فرم طرح درس / طرح دوره ژنتیک و تغذیه

اطلاعات عمومی

گروه: تغذیه	نام درس: ژنتیک و تغذیه	تعداد واحد: ۱	پیش نیاز: تغذیه اساسی ۱ و ۲
رشته: علوم تغذیه	مقطع تحصیلی: کارشناسی	سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵	
نیمسال: اول	مسئول درس: دکتر امید صادقی	مدرسین: دکتر امید صادقی	

مقدمه: با توجه به اینکه مطالعات و پژوهش های اخیر تاثیر تغذیه و دریافت های غذایی را بر روی بیان ژن های مختلف نشان داده اند و همچنین، ظرفیت های ژنتیکی افراد می تواند تعیین کننده پاسخ آنها به مواد غذایی دریافتی می باشد، فراگیری مبانی پایه ژنتیک برای دانشجویان تغذیه ضروری به نظر می رسد. بنابراین، در این درس سعی خواهد شد تا دانشجویان تغذیه با مبانی پایه ژنتیک، تاثیر دریافت های غذایی بر روی بیان ژن و فاکتورهای ژنتیکی، اپی ژنتیک و همچنین تاثیر پلی مورفیسم ها بر روی پاسخ های متفاوت افراد به دریافت های غذایی آشنا شوند.

پیامدهای یادگیری (آنچه فراگیر در آینده شغلی، در رابطه با این درس قرار است مورداستفاده قرار دهد):

- آشنایی دانشجویان با کروماتین، کروموزوم، DNA و ژن ها
- آشنایی با نوکلئوتیدها و رمزهای ژنتیکی
- آشنایی با مفاهیم همانندسازی، رونویسی و ترجمه
- کسب دانش در زمینه تغییرات اپی ژنتیکی و جهش ها
- آشنایی با فاکتورهای غذایی موثر بر بیان ژنها
- آشنایی با مفاهیم نوترژنومیک و نوترژنتیک

هدف کلی: آشنایی دانشجویان با مبانی پایه ژنتیک، تاثیر دریافت های غذایی بر روی بیان ژن و فاکتورهای ژنتیکی و همچنین تاثیر پلی مورفیسم ها بر روی پاسخ های متفاوت افراد

اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه اهداف آموزشی:	روش تدریس:	روش ارزیابی فراگیر:	مدرسین:	جلسه / برنامه زمانی
۱. ماده وراثتی و ساختارهای آنها را بشناسند. ۲. با مفاهیم کروماتین، کروموزوم و DNA آشنا شود	نوکلئوتید ها و DNA کروموزوم، کروماتین، هیستون ها و چرخه سلولی	شناختی	سخنرانی کلاسیک - سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۱

۳. با مفهوم همانندسازی و عوامل موثر بر آن آشنا باشند.	اصول همانندسازی عوامل موثر بر همانند سازی	شناختی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۲
۴. با مفهوم رونویسی و عوامل تحریک کننده و مهارکننده آن آشنا باشند.	اصول رونویسی عوامل موثر بر رونویسی	شناختی و عملکردی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۳
۵. با اصول ترجمه و عوامل موثر بر آن آشنایی داشته باشند.	اصول ترجمه عوامل موثر بر ترجمه	شناختی و عملکردی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۴
۶. جهش ها و تغییرات ژنتیکی را بشناسند.	انواع جهش های ژنتیکی و تأثیرات آنها	شناختی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۵
۷. مفهوم اپی ژنتیک و تغییرات اپی ژنتیکی موثر بر بیان ژن را بشناسند.	اصول اپی ژنتیک	شناختی و عملکردی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۶
۸. با مفاهیم نوتروژنومیک و نوتروژنتیک آشنایی داشته باشند.	مفاهیم نوتروژنومیک و نوتروژنتیک	شناختی و عملکردی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۷
۹. ارتباط نوتروژنتیک با سلامتی و بیماری را درک کرده باشند.	ارتباط نوتروژنتیک با سلامتی و بیماری	شناختی و عملکردی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۸
۱۰. ارتباط نوتروژنومیک را با سلامتی و بیماری درک کرده باشند.	ارتباط نوتریژنومیک با سلامتی و بیماری	شناختی و عملکردی	سخنرانی کلاسیک- سخنرانی تعاملی	تشریحی، استدلالی	دکتر امید صادقی	جلسه ۹
تکالیف فراگیر						حضور به موقع در کلاس های درس مشارکت در بحث های کلاسی انجام تکالیف محول شده
نحوه نمره دهی						مشارکت در بحث های کلاسی (۱ نمره) انجام تکالیف و پروژه های محول شده (۲ نمره) آزمون نهایی (۱۷ نمره)
منابع آموزشی						1. Modern Nutrition in Health and Disease 2. Krause and Mahan's Food & The Nutrition Care Process