

دانشگاه شهید چمران اهواز
معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
طرح درس ویژه درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه

<p>آدرس ایمیل: karimsorkheh@gmail.com</p>	<p>مرتبه علمی: استادیار</p>	<p>نام و نام خانوادگی استاد: کریم سرخه</p>
<p>نیمسال تحصیلی: اول</p>	<p>گروه: مهندسی ژنتیک و تولید گیاهی</p>	<p>دانشکده: کشاورزی</p>
<p>تعداد واحدها:</p>	<p>نام درس: ژنتیک گیاهی</p>	<p>دوره تحصیلی: کارشناسی</p>
<p>جایگاه درس در برنامه‌سی دوره درس از دروس مقطع کارشناسی می باشد.</p>		
<p>هدف کلی: هدف از این درس آشنا نمودن دانشجویان با مباحث اصول و میانی ژنتیک مندلی و ژنتیک مولکولی و سلولی پرداخته می</p>		
<p>اهداف یادگیری: آشنایی اصول و مفاهیم اولیه ژنتیک، تعاریف و اصطلاحات درس ژنتیک، ژنتیک مندلی، ژنتیک سلولی، ژنتیک مولکو و تغییراتی که در ساختار و تعداد کروموزوم بوجود می آید.</p>		
<p>رفتار ورودی: ارزیابی اولیه دانشجویان از مفاهیم اولیه درس می باشد.</p>		
<p>مواد و امکانات آموزشی: کتاب های معرفی شده در زمینه درس ژنتیک (اصول و مبانی)</p>		

روش تدریس:

ارایه مفاهیم اولیه و مهم در سرفصل درس ژنتیک و سپس به بحث گروهی و مشارکتی و در پاره ای از موارد به پرسش میان دانشجویان محترم صورت خواهد گرفت.

وظایف دانشجو:

مطالعه دروس هر جلسه و آمادگی برای آغاز جلسه درس بعدی خواهد بود. تا ضمن این افزایش میزان یادگیری در این های مانده در ذهن دانشجو پاسه داده شود.

شیوه آزمون و ارزیابی:

امتحان میان ترم و پایان ترم درس مذکور و ارزیابی های مستمر دانشجو در کلاس درس می باشد.

منابع درس:

اصول و مبانی ژنتیک دکتر میدی انتشارات جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان

مبانی ژنتیک دکتر آساد انتشارات دانشگاه شیراز

اصول ژنتیک دکتر حمداله کاظمی انتشارات تبریز

همکاران ارجمند می توانند برای آگاهی بیشتر درباره روشها و فنون تدریس و به ویژه روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: حسن شعبانی مهارتهای آموزشی و پرورشی (روشها و فنون تدریس)، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت) ۱۳۹۴.

هفته یکم
(۹/۶/۲۹ تا ۹/۶/۲۳)

فصل اول - مقدمه

به تاریخچه و شاخه های مختلف علم ژنتیک پرداخته می شود.

هفته دوم
(۹۸۶/۳۰ تا ۹۸۷/۵)

ژنتیک مندلی
اصطلاحات و مفاهیم ژنتیک
دلایل موفقیت مندلی
قوانین مندلی

هفته سوم
(۹۸۷/۶ تا ۹۸۷/۱۲)

کروموزوم ها

ساختار مولکولی کروموزوم

تقسیمات سلولی

مفتة چهارم
(۹۸۷/۱۹ تا ۹۸۷/۱۳)

تقسيم ميتوز

هفته پنجم
(۹۸۷/۲۶ تا ۹۸۷/۲۰)

مراحل مختلف تقسیم سلولی میتوز

زمان لازم برای مراحل مختلف

ویژگی های میتوز در گیاهان

هفته ششم
(۹۸۸/۳ تا ۹۸۷/۲۷)

پروفاز

متافاز

آنافاز

تلوفاز

هفته هفتم
(۹۷/۶/۱۰ تا ۹۷/۷/۴)

تقسیم میوز

مراحل مختلف تقسیم سلولی میوز

تفاوت میتوز با میوز

هفته هشتم
(۹۷۷/۱۷ تا ۹۷۷/۱۶)

ژنتیک مولکولی

مفاهیم و مبانی

ساختار مولکولهای حیات DNA و RNA

هفته نهم
(۹۷۷۱۸ تا ۹۷۷۲۴)

همانند سازی

هفته دهم
(۹۸۷۲۵ تا ۹۸۷۱۱)

هماندسازی باکتری ها

هفته یازدهم
(۹/۹/۸۲ تا ۹/۹/۲)

رونوشت برداری

هفته دوازدهم
(۹۸/۹/۱ تا ۹۸/۹/۹)

موتاسیون

مبانی و فراوانی موتاسیون

انواع موتاسیون

هفته سیزدهم
(۹/۹/۲۲ تا ۹/۹/۱۶)

طبقه بندی موتاسیون

الف. براساس تغییر در ماده ژنتیکی

ب. تاثیر بر روی ماده ژنتیکی

هفته چهاردهم
(۹/۹/۲۹ تا ۹/۹/۲۳)

تقسیم بندی جهش ها براساس اثر آنها بر روی سنتز پزوتین

هفته پانزدهم
(۹۷۳۰ تا ۹۷۳۱)

جهش های فیزیکی و شیمیایی

عوامل جهش زا

هفته شانزدهم
(۹/۷-۹/۱۳ تا ۹/۱۰-۹/۱۳)

تشخیص موتاسیون

کاربرد موتاسیون

چگونگی ایجاد موتاسیون به منظور اصلاح صفات