



دانشگاه گیلان

## فرم طرح درس

### اطلاعات اولیه درس

عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
ویروس شناسی گیاهی	کارشناسی ارشد	محمد حاجی زاده	سه شنبه ها ۱۰-۱۲ و ۱۲-۱۴ ۱۴	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۲ واحد تئوری و ۱ واحد عملی

### محدوده علمی درس

#### پیش نیازها

(۱) ویروس شناسی مقدماتی کارشناسی

(۲) پیش نیاز ۲

(۳) پیش نیاز ۳

\*پیش نیازها لزومی ندارد حتماً دروس باشند؛ بلکه پیش دانسته‌ها یا ابزارها را هم می‌تواند شامل شود.

#### هم نیازها

#### ندارد

#### نرم افزار (مهارت‌های عملی) مورد استفاده در طول دوره

(۱) نرم افزار RDP4, DNAsP, MEGA

(۲) مهارت: آشنایی با نحوه کار در آزمایشگاه

#### روش آموزش

سخنرانی  پرسش و پاسخ  حل تمرین  کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه)  کار با نرم افزار

#### منابع درس

(۱) Plant Virology, Roger Hull, Academic Press. 5<sup>th</sup> Ed. Pp. 1118.

(۲) سایت <https://talk.ictvonline.org/taxonomy/>

### اهداف درس

### اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:

- ۱) بتوانید موقعیت و خصوصیات ویروس‌های مهم گیاهی را توضیح دهید.
- ۲) با نحوه همانندسازی ویروس‌ها آشنا شوید.

### مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجویان در پایان دوره فرا می‌گیرند

- ۱) آشنایی با خصوصیات و تاکسونومی ویروس‌های گیاهی

### ارزشیابی درس

سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
کوئیز --- نمره حل تمرین --- نمره پروژه ۳ نمره نمرات تشویقی: --- نمره شامل مواردی نظیر: حل سؤالات چالشی، مطرح کردن مسائل و مباحث نو، ارائه یک خلاصه ۲ الی ۳ صفحه‌ای از مقاله‌ای که کاربرد --- را نشان دهد و هر موردی که برای تشویق دانشجویان به مطالعه و تعمق بیشتر در نظر گرفته شود.	میان‌ترم ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۴ نمره میان‌ترم ۲ <input checked="" type="checkbox"/> --- نمره در هفته اول تاریخ و سرفصل‌های امتحانات میان‌ترم تعیین خواهد شد.	(۱۳) نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

### سایر نکات

(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی در نظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است).

### آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

[m.hajizadeh@uok.ac.ir](mailto:m.hajizadeh@uok.ac.ir)

ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

هر روز به جز روزهای سه شنبه و یکشنبه ساعت ۱۰ تا ۱۲

کلاس حل تمرین

ندارد

قوانین

(۱) حضور در کلاس اجباری است.

(۲) قانون ۲

(۳) قانون ۳

تکالیف

برای بخش عملی پروژه طراحی می‌شود که ۳ نمره دارد و در کلاس در ارتباط با نحوه انجام آن بحث خواهد شد.

زمان بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون‌ها:

سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	<p>نام سرفصل:</p> <p>-مقدمه‌ای بر ویروس شناسی گیاهی و تاریخچه</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p> <p>-فصل ۱ از منبع ۱</p>	-	-	
۲	<p>نام سرفصل:</p> <p>آشنایی با صفات عمومی ویروس‌ها</p> <p>آدرس مباحث در کتب منبع:</p>	-	-	

	-	-	نام سرفصل: خصوصیات فیزیکی و شیمیایی ویروس ها آدرس مباحث در کتب منبع:	۳
	-	-	نام سرفصل: استراتژیهای بیان در ویروس ها آدرس مباحث در کتب منبع:	۴
	-	-	نام سرفصل: حرکت ویروسها در گیاهان آدرس مباحث در کتب منبع:	۵
	-	-	نام سرفصل: مکانیسم انتقال و نحوه انتقال با ناقلین آدرس مباحث در کتب منبع:	۶
	-	-	نام سرفصل: نحوه همانندسازی و معرفی خانوادههای ویروس های آر.ان.ای تک رشته ای مثبت آدرس مباحث در کتب منبع:	۷
	-	-	نام سرفصل: ادامه معرفی خانوادههای ویروس های آر.ان.ای تک رشته ای مثبت آدرس مباحث در کتب منبع:	۸
	-	-	نام سرفصل: ادامه معرفی خانوادههای ویروس های آر.ان.ای تک رشته ای مثبت آدرس مباحث در کتب منبع:	۹
	-	-	نام سرفصل: معرفی خانوادههای ویروس های آر.ان.ای دو رشته ای آدرس مباحث در کتب منبع:	۱۰
	-	-	نام سرفصل: نحوه همانندسازی و معرفی خانوادههای ویروس های آر.ان.ای تک رشته ای منفی آدرس مباحث در کتب منبع:	۱۱
	-	-	نام سرفصل: نحوه همانندسازی و معرفی خانوادههای ویروس های دی.ان.ای دو رشته ای آدرس مباحث در کتب منبع:	۱۲

	-	-	<b>نام سرفصل:</b> نحوه همانندسازی و معرفی خانواده‌های ویروس های دی.ان.ای تک رشته ای <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	۱۳
	-	-	<b>نام سرفصل:</b> نحوه همانندسازی و معرفی خانواده‌های ویروئیدی <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	۱۴
	-	-	<b>نام سرفصل:</b> مکانیسم‌های تنوع در ویروس ها <b>آدرس مباحث در کتب منبع:</b>	۱۵