**دانشگاه شهید چمران اهواز**

**معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی**

**طرح درس ویژة درس‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **آدرس ایمیل:s.azimi@scu.ac.ir**  | **مرتبة علمی: استادیار** | **نام و نام خانوادگی استاد: صدیقه عظیمی** |
| **نیمسال تحصیلی: اول** | **گروه: گیاه پزشکی** | **دانشکده: کشاورزی** |
| **تعداد واحد: دو واحد عملی** | **نام درس:**  **روشها و وسایل تحقیق در بیماری شناسی گیاهی** |  **دورة تحصیلی: کارشناسی ارشد** |
| **جایگاه درس در برنامهٴ درسی دوره**: **اختیاری** |
| **هدف کلی:**دانشجو پس از گذراندن درس باید با مبانی تفکر استنتاج علمی، نحوه‌ی پروپوزال نویسی، تهیه‌ی گزارش علمی، پایان نامه، مقاله و سخنرانی علمی و همچنین با وسایل آزمایشگاهی بیماری شناسی گیاهی آشنا شده باشد.  |
| **اهداف یادگیری:**دانشجویان پس از پایان دوره بایستی:با مراحل طراحی یک پژوهش و تعیین اعتبار پژوهش آشنا شده باشند.با انواع بانک‌ها و پایگاه‌های مهم اطلاع رسانی در بیماری شناسی گیاهی آشنا شده باشند.با اصول نگارش پروپوزال آشنا شده باشند و توانایی تهیه یک پروپوزال را داشته باشند.با اصول تهیه بخشهای مختلف یک پایان نامه آشنا شده باشند.توانایی تهیه یک گزارش علمی را داشته باشند.با اصول نگارش بخشهای مختلف یک مقاله علمی آشنا شده باشند.با نحوه انجام یک سخنرانی علمی آشنا شده باشند و توانایی انجام یک سخنرانی علمی را داشته باشند.با روش های سانتریفوژ، الکتروفورز، استفاده از بیوانفورماتیک در تجزیه و تحلیل داده ها و استفاده از روش‌های مولکولی در تشخیص بیماری‌های گیاهی آشنا شده باشند. |
| **رفتار ورودی:** داشتن علاقه به گرایش بیماری شناسی گیاهی جهت ادامه تحصیلداشتن وقت آزاد به میزان کافی جهت انجام تمرین‌های کلاسیداشتن پشتکار و خلاقیت جهت ارائه با کیفیت فعالیتهای کلاسی |
| **مواد و امکانات آموزشی:**کامپیوتر متصل به اینترنت، اسلایدهای پاورپوینت، دستگاه‌های سانتریفوژ، الکتروفورز، مواد و دستگاه‌های مورد نیاز جهت انجام روش‌های مولکولی در تشخیص بیماری‌های گیاهی  |
| **روش تدریس:**با توجه به طرح درس هر جلسه، روش تدریس مناسب با آن جلسه به کار گرفته خواهد شد. در برخی از جلسات، روش تدریس به صورت سخنرانی خواهد بود. در بعضی از جلسات به صورت بحث گروهی، پرسش و پاسخ و یا روش تدریس کاوشگری خواهد بود. همچنین برخی از جلسات در آزمایشگاه بیماری شناسی گیاهی برگزار خواهد گردید که دانشجویان از نزدیک با نحوه کار با دستگاههای مورد نیاز جهت انجام روش‌های مولکولی آشنا شوند. |
| **وظایف دانشجو:**تهیه پروپوزال توسط هر دانشجو و ارائه آن در کلاستجزیه و تحلیل یک مقاله توسط هر دانشجو در کلاستمرین نحوه‌ی نگارش منابع (کتابها، مجله‌ها، مطالب اینترنتی و ...)تهیه اسلایدهای مناسب یک سخنرانی علمی و انجام یک سخنرانی علمی توسط هر دانشجو در کلاسنگارش مشخصات فردی، آموزشی و سوابق کاریتمرین نرم افزارهای مولکولی و آشنایی با انجام آنالیزهای فیلوژنی |
| **شیوه آزمون و ارزیابی:**ارزیابی فعالیت کلاسی در طول دوره‌ی تحصیلی، آزمون پایان دوره |
| **منابع درس:**میرمحمدی میبدی، س. ع. م. 1393. روش تحقیق در علوم زیستی با تاکید بر کشاورزی، چاپ هفتم، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان. |
| **هفتة یکم****(23/6/98 تا 29/6/98)**آشنایی با منابع علمی کتابخانه ای و اینترنتی  |
| **هفتة دوم****(30/6/98 تا 5/7/98)**تمرین نگارش منابع (کتابها، مجله‌ها، مطالب اینترنتی و ...) |
| **هفتة سوم****(6/7/98 تا 12/7/98)**سرقت علمی و نحوه اقتباس مطالب علمی از مقالات |
| **هفتة چهارم****(13/7/98 تا 19/7/98)**تجزیه و تحلیل یک مقاله توسط هر دانشجو در کلاس  |
| **هفتة پنجم****(20/76/98 تا 26/7/98)**آشنایی با مدیریت منابع علمی  |
| **هفتة ششم****(27/7/98 تا 3/8/98)**تهیه پروپوزال توسط هر دانشجو |
| **هفتة هفتم****(4/8/98 تا 10/6/98)**تجزیه و تحلیل پروپوزال‌های تهیه شده در کلاس و رفع اشکال دانشجویان |
| **هفتة هشتم****(11/8/98 تا 17/8/98)**تهیه اسلایدهای مناسب یک سخنرانی علمی و انجام یک سخنرانی علمی توسط هر دانشجو در کلاس |
| **هفتة نهم****(18/8/98 تا 24/8/98)**تمرین نگارش مشخصات فردی، آموزشی و سوابق کاری |
| **هفتة دهم****(25/8/98 تا 1/9/98)**آشنایی با طرز کار سانتریفوژ و اسپکتوفتومتر  |
| **هفتة یازدهم****(2/9/98 تا 8/9/98)**آشنایی با PCR و الکتروفورز |
| **هفتة دوازدهم****(9/9/98 تا 15/9/98)**تمرین نرم افزارهای مولکولی (1) |
| **هفتة سیزدهم****(16/9/98 تا 22/9/98)**تمرین نرم افزارهای مولکولی (2) |
| **هفتة چهاردهم****(23/9/98 تا 29/9/98)**تمرین نرم افزارهای مولکولی (3) |
| **هفتة پانزدهم****(30/9/98 تا 6/10/98)**آشنایی با نرم افزار فتوشاپ جهت اصلاح عکس‌های پایان نامه و مقاله های مستخرج از تز |
| **هفتة شانزدهم****(7/10/98 تا 13/10/98)**آشنایی با نرم افزار کورل جهت ترسیم درخت‌های فیلوژنی و تهیه عکس‌های پایان نامه و مقاله های مستخرج از تز |