

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

<b>آدرس ایمیل:</b> ffakharzadeh2015@gmail.com  <b>نیمسال تمهیل:</b> نمیسال اول-98 99	<b>مرتبه علمی:</b> استادیار  <b>گروه:</b> زیست شناسی	<b>نام و نام فانوادگی استاد:</b> فاطمه فخرزاده  <b>دانشکده:</b> علوم  <b>دوره تمهیل:</b> کارشناسی ارشد بیوسیستماتیک جانوری
<p><b>جایگاه درس در برنامه درسی دوره:</b> در ترم اول دوره کارشناسی ارشد رشته های علوم جانوری تدریس می شود. جزء دروس الزامی است.</p>		
<p><b>هدف کلی:</b> هدف کلی این درس آشنایی دانشجویان با مفاهیم، تعاریف و اصول نظری بیوسیستماتیک جانوری و مفاهیم آرایه شناختی است</p>		
<p><b>اهداف یادگیری:</b> به وجود آمدن دیدگاه تملیلی همه جانبی و پرسشگرایانه در مورد تاکسون های جانوری و درگ روابط فویشاوندی میان جانواران</p>		
<p><b>رفتار ورودی:</b> برای درگ مطلب می باشد دانشجویان دروس کارشناسی بی مهرگان و مهره داران را در دوره کارشناسی ارشد گذرانده باشند</p>		
<p><b>مواد و امکانات آموزشی:</b> کلاس مجهز به ویدئو پروژکتور</p>		
<p><b>وشش تدریس:</b></p> <p><b>جلسه اول:</b> ارایه تعاریف مختلف در مورد واژگان سیستماتیک و بیوسیستماتیک، پیستایی مفهوم (دندی و شناسایی جانواران، پیستایی علم تاکسونومی) (آرایه شناختی)، تعاریف تاکسون و صنف و تفاوت فی مابین آنها با ذکر مثالهای مختلف.</p>		

**جلسه دوم:** مفهوم تاکسون های هم (تبه، محترف) صنوف مختلف لینه ای، نقش تاکسونومی و بیوسیستماتیک در علوم مختلف و نیز در حل بعضی مسائل زیست محیطی و انسانی.

**جلسه سوم:** آشنایی با اصول نامگذاری علمی جانوران ، نهود نامگذاری جانوران در سطوح مختلف (ده بندی

جلسه چهارم : ادامه جلسه سوم و نیز آشنایی دانشجویان با اصول تراالف و تقدیم.

**جلسه پنجم:** نمونه برداری یا سمپلینگ که شامل اهداف نمونه برداری ، شرایط نمونه برداری ، ماهیت و مشخصات نمونه ، وسائل لازم برای نمونه برداری و... است. نهود استفاده از کلیدهای دو ارزشی.

**جلسه ششم:** تاکسونومی فرد و تاکسونومی کلان در مبحث تاکسونومی فرد مفهوم فنون مورد بررسی قرار خواهد گرفت (دی موافقیسم جنسی وارته های سنی وارته های فصلی و...)

**جلسه هفتم:** بررسی اجمالی مفاهیم گونه ای مختلف نظریه مفهوم زیستی گونه مفهوم اسمی گونه مفهوم گونه تکاملی و مفهوم گونه ریختی.

**جلسه هشتم:** گونه زایی و تعیین مد و مرز گونه ها

**جلسه نهم:** مقایسه منطق بیوسیستماتیکی و منطق لینه ای

**جلسه دهم:** بررسی مفصل صنوف فرا گونه ای

**جلسه یازدهم:** واژه ها و صنوف فرو گونه ای

**جلسه دوازدهم :** مفهوم صفت در بیوسیستماتیک و بررسی جامع صفات مختلف بیوسیستماتیکی (اعم از صفات مولکولی ، صفات ریختی ، صفات ریفت سنجی و صفات کروموزومی و...)

**جلسه سیزدهم :** مفهوم زیر گونه - ایزو لای بخرا فیابی

**جلسه چهاردهم:** مباحثت ویژه در بیوسیستماتیک جانوری

**جلسه پانزدهم:** ارایه سمینار توسط دانشجویان و مجلسات پرسش و پاسخ

**جلسه شانزدهم:** ارایه سمینار توسط دانشجویان و مجلسات پرسش و پاسخ

### **وظایف دانشجو:**

- توانایی درگ مسائل و مشکلات آرایه شناختی تاکسون های جانوری با ارایه مثالهای مختلف توسط استاد و نیز مستحبه آن توسط دانشجویان به صورت سمینارهای هفتگی و گوتابه.

- درگ عمیق تعاریف و مفاهیم اصلی در بیوسیستماتیک و مضمون مداده در کلاس

### شیوه آزمون و ارزیابی:

- به علت مفهومی بودن درس در ابتدای هر جلسه، دروس جلسه قبل با کمک دانشجویان مروع می شود و میزان یادگیری آنها سنجیده می شود.
- از دانشجویان خواسته می شود سمتیناها را کوتاهی ادر بحسبی جلسات آماده کنند در قالب ذکر مثالهای واقعی در مورد تعاریف و مفاهیم و نیز مثالهایی از تاکسون هایی که مشکلات بیوسیستماتیکی و آرایه شناختی دارند.
- دو جلسه آفرارایه سمتیناها را دانشجویان و پرسش و پاسخ در زمینه موضوعات بیوسیستماتیکی تعریف شده برای هر کدام از آنها.
- امتحان پایانی

### منابع درس:

#### 1-Principles of systematic zoology

نویسندهای کتاب: Ernst Mayr and Peter Ashlock

ترجمه کتاب بالا: ۱-مبانی سیستماتیک جانوری مترجمان: دکتر امید میر شمسی کافکی، دکتر جمشید درویش

۲-اصول رده بندی جانوری: تالیف: وی سی کاپور ترجمه: دکتر احمد صهرا گرد، دکتر جلیل حاجی زاده (گیلان)

۳-جمعيت ها، گونه ها، تکامل: دکتر جمشید درویش. انتشارات وارگان فرد

همکاران ارجمند می توانند برای آگاهی بیشتر درباره روش ها و فنون تدریس و بهبود آنها (روش تهیه طرح درس، نگاه کنند به: مسن شعبانی، مهرانی آموزشی و پژوهشی (روشها و فنون تدریس)، 2 جلد تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، 1390).



**መ/ቁጥር  
(98/6/29 ፖስታ 98/6/23)**

**ଓଡ଼ିଆ ସ୍କ୍ରିପ୍ଟ**  
**(୨୦୧୫/୮୦ ଥାରି ୨୦୧୬/୮୦)**

**ລູກ ກົມ  
(98/7/12 ຕໍ່ 98/7/6)**

ଓঝোড় স্মৃতি  
(98/7/19 ৰ 98/7/13)

**፩፻፲፭ ዓ.ም  
(98/7/26 ፖ 98/76/20)**

**ମୁଖ୍ୟ ନିର୍ମାଣ  
(98/8/3 ଥାଇ 98/7/27)**

**ରୂପକ ଗୀତକ  
(98/6/10 ଟ 98/8/4)**

**ରୂପଶବ୍ଦ ନାମ  
(98/8/17 ଟ 98/8/11)**

**ଓঁ স্বাহা**  
**(98/৮/২৪ ট ৯৮/৮/১৮)**

**ରାଜ୍ୟମୂଲିକ  
(୨୦୧୯/୮/୨୫ ଥାରୀ ୨୦୧୯/୯/୧)**

**መ/ቤት አስተዳደር**  
**(98/9/8 ፓ 98/9/2)**

**هڻئڻ داڙڻهه**  
**(98/9/15 ۽ 98/9/9)**

**መስጠት ስነዎች**  
**(98/9/22 ፖ 98/9/16)**

**ଓଡ଼ିଆ ଲେଖକ**  
**(୨୦୧୮/୯/୨୯ ଟା ୨୦୧୮/୯/୨୩)**

መ/ቤት  
(98/10/6 ፃ 98/9/30)

**መ/ቁጥር ፭፻፯፻፲፭  
(98/10/13 ፓ 98/10/7)**