

<p>طرح درس پویایی شناسی جمعیت و ارزیابی ذخایر آبزیان کارشناسی علوم و مهندسی شیلات</p>	
جلسه اول	<p>آشنایی با دانشجویان و تبیین قوانین کلاس معرفی منابع انگلیسی و فارسی (موجود در کتابخانه و به شکل Ebook) تعریف علم ارزیابی ذخایر و پویایی جمعیت و هدف از مطالعه آن آشنایی با سازمان FAO به عنوان مهمترین مرجع پیگیری جهانی ذخایر آبی تعریف ذخیره و تفاوت آن با جمعیت</p>
جلسه دوم	<p>بررسی عوامل موثر بر اندازه جمعیت یک ذخیره شناخت پارامترهایی چون رشد و مرگ و میر آشنایی با ویژگی های مختلف یک جمعیت مانند اندازه، تراکم پراکنش و اندازه تولیدمثلی</p>
جلسه سوم	<p>آشنایی با مفاهیم Sustainable Yield (محصول پایدار)، Maximum Sustainable Yield (MSY) یا حداکثر محصول قابل برداشت پایدار و غیره بررسی رابطه محصول پایدار با تلاش صیادی بررسی رشد جمعیت و آشنایی با روشهای محاسباتی آن شناخت انواع مدل های رشد و روش محاسبات آنها به همراه مثال (نمایی، منطقی و خطی)</p>
جلسه چهارم	<p>بررسی مدل های Absolute Abundance و Relative Abundance آشنایی با انواع داده های مورد استفاده در محاسبات ارزیابی ذخایر</p>
جلسه پنجم	<p>آشنایی با مدل Swept Area Method، اطلاعات مورد نیاز و نحوه محاسبه بررسی ویژگی های تور ترال و نقش آن در محاسبه مدل Swept Area Method</p>
جلسه ششم	<p>بررسی مدل جمعیتی Petersen method برای اندازه گیری جمعیت یک ذخیره آشنایی با روش های ارزیابی ذخایر زیر آبی شامل تصویربرداری زیر آبی، غواصی، اکوستیک و غیره شناخت علل محاسبات Overestimate و Underestimate</p>
جلسه هفتم	<p>شناخت مدل پویایی جمعیت Egg Production methods آشنایی با مفهوم ذخیره تولیدمثل کننده (SSB) و تخم‌ریزهای همزمان (Synchronous spawners) شناخت تعادل بین مولدین ذخیره با recruitment و بررسی نمودار آن</p>
جلسه هشتم	<p>آشنایی با روش های استاندارد اندازه گیری آبزیان بررسی تغییرات اندازه ای در آبزیان و شناخت انواع الگوهای رشدی بررسی رابطه Length-weight relationship برای تعیین الگوی رشد در آبزیان</p>
جلسه نهم	<p>شناخت ویژگی انتخاب پذیری در ادوات صید مختلف و بررسی ارتباط آن با نوع صید آشنایی با مدل جمعیتی Von Bertalanffy Growth Model و محاسبه آن براساس طول و وزن آبزیان مورد مطالعه</p>
جلسه دهم	<p>آنالیز گروه های طولی (Length-Frequency Analysis) جمعیت و تفسیر شرایط سنی آن آشنایی با مفهوم cohort و تغییرات آن در طول زمان بررسی همپوشانی گروه های طولی- سنی در یک جمعیت شناخت روش باتاچاریا</p>
جلسه یازدهم	<p>بررسی نرخ رشد آبزیان با استفاده از Capture – recapture individuals growth rate آشنایی با روش های بافت سخت یا Back-calculation- محاسبه و تفسیر</p>

<p>طرح درس پویایی شناسی جمعیت و ارزیابی ذخایر آبزیان کارشناسی علوم و مهندسی شیلات</p>	
<p>جلسه دوازدهم</p> <p>بررسی مراحل بحرانی یک آبی و آشنایی با مناطق مختلف تولیدمثلی و نوزادگاهی بررسی مراحل مختلف رسیدگی جنسی در انواع ماهی و میگو محاسبه و آنالیز شاخص گنادوسوماتیک</p>	
<p>جلسه سیزدهم</p> <p>شناخت مفهوم Length of recruitment بررسی رابطه مولدین آبی با لاروهای پلانکتونیک شناخت مفاهیم مربوط به سن recruitmentها آشنایی با مدل های Stock - recruitment models</p>	
<p>جلسه چهاردهم</p> <p>بررسی و محاسبه مدل Beverton-Holt و شناخت فرضیه های این مدل محاسبه و بررسی مرگ و میر در جمعیت آبزیان شناخت انواع مرگ و میر در آبزیان مدل های مربوط به مرگ و میر</p>	
<p>جلسه پانزدهم</p> <p>محاسبه نرخ بازماندگی جمعیت یک آبی محاسبه و تخمین نرخ مرگ و میر سالانه براساس اطلاعات سنی و با روش منحنی صید</p>	
<p>جلسه شانزدهم</p> <p>آشنایی با الگوهای چرخه زندگی آبزیان بررسی عوامل مختلف Density dependent و density independent استراتژی های زیستی r-selection و K-selection و مقایسه آنها با هم روش های علامتگذاری آبزیان شناخت تگ های مختلف مورد استفاده در تگ گذاری شناخت روشهای مختلف تعیین سن در آبزیان مختلف</p>	

تهیه و تدوین: دکتر مهسا حقی