

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه اول: مقدمه ای بر حشرات آبی
اهداف : آشنایی کلی با راسته های حشرات آبی
شناختی: دانشجو باید بتواند تعریف جامعی از حشرات آبی ارائه دهد.
مهارتی: دانشجو باید بتواند راسته ها و خانواده های حشرات آبی را شناسایی کند.
نگرشی : دانشجو باید اهمیت حشرات آبی در اکوسیستم آبی را بداند.

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه دوم: کلیات، نقش حشرات در اجتماعات آبی
اهداف : کلیات نقش حشرات در اجتماعات آبی
شناختی: دانشجو باید بتواند انواع فون های آبی را شرح دهد.
مهارتی: دانشجو باید بتواند شبکه های غذایی آبی را بشناسد
نگرشی : دانشجو باید بتواند ارتباط بین شرایط محیطی و پراکنش حشرات را تحلیل کند

روش تدریس

حضوری: *	مجازی:
----------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه سوم: انواع سازش های حشرات آبی با محیط آب
اهداف : انواع سازش های حشرات آبی با محیط آب
شناختی: دانشجو باید بتواند اهمیت قشر سطحی آب را شرح دهد
مهارتی: دانشجو باید بتواند تنفس های آبی و انواع آن را شرح دهد
نگرشی : دانشجو باید بتواند عوامل محیطی یک زیستگاه آبی را بررسی و ارتباط آن را با حضور یا عدم حضور برخی گروه ها تحلیل کند.

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۴۰۵-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه چهارم: مورفولوژی عمومی حشرات آبی
اهداف: گروه های مختلف حشرات آبی شناختی: دانشجو باید مورفولوژی خانواده های مختلف حشرات آبی را بداند مهارتی: دانشجو باید بتواند طبقه بندی آنها را شرح دهد. نگرشی: دانشجو باید بتواند بیولوژی آنها را بشناسد.

روش تدریس

حضوری: *	مجازی:
----------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه پنجم: روش های جمع آوری، نمونه گیری و پرورش حشرات آبی
اهداف : جمع آوری حشرات آبی
شناختی: دانشجو باید بتواند حشرات آبی را جمع آوری نماید
مهارتی: دانشجو باید بتواند تعیین فون آنها را انجام دهد.
نگرشی : دانشجو باید بتواند گزارشی در این خصوص تهیه نماید.

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه ششم: شناسایی مکان های زیست، رفتار و سازش حشرات آبی با شرایط محیطی
اهداف : انواع سازش های حشرات آبی با محیط آب
شناختی: دانشجو باید بتواند اهمیت قشر سطحی آب را شرح دهد
مهارتی: دانشجو باید بتواند تنفس های آبی و انواع آن را شرح دهد
نگرشی : دانشجو باید بتواند نقش این جانداران در حفظ تعادل زیستی را درک کند

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه هفتم: مسافرت های علمی و بازدید از رودخانه ها
اهداف : بازدید آبیگر ها و دریاچه های اطراف محل تحصیل جهت بررسی انواع محیط های آبی
شناختی: دانشجو باید بتواند فون حشرات آبی هر زیست گاه آبی را بشناسد
مهارتی: دانشجو باید بتواند نمونه های حشرات آبی را در محیط آبی جمع آوری کند.
نگرشی : دانشجو باید بتواند در فعالیت های گروهی نمونه برداری و بررسی زیستگاه، مسئولانه مشارکت کند.

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه هشتم: مروری بر زیست گاه های آب شیرین، اکوسیستم آب های راکد، ناحیه بندی دریاچه ها بر اساس فاکتور های زیستی، مرداب ها، دریاچه های نمک، وسایل و تکنیکهای بررسی حشرات آبی.
اهداف: مروری بر زیست گاه های آب شیرین
شناختی: دانشجو باید بتواند خصوصیات فیزیکی حوزه های آبی را شرح دهد.
مهارتی: دانشجو باید ویژگی های آب های جاری را بداند.
نگرشی: دانشجو باید محیط های شیمیایی و حرارتی آب های جاری را بشناسد

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.

ارزیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه نهم: اکولوژی و توزیع حشرات آبی
اهداف: ویژگی‌های اکولوژیک حشرات آبی، عوامل مؤثر بر توزیع آن‌ها و اهمیت این گروه را در اکوسیستم‌های آبی و ارزیابی کیفیت آب شناختی: دانشجو باید بتواند عوامل فیزیکی و شیمیایی مؤثر بر توزیع حشرات آبی مانند دما، سرعت جریان و نوع بستر را توضیح دهد. مهارتی: دانشجو باید بتواند حشرات آبی را بر اساس نوع زیستگاه (آب جاری، آب راکد، بستر سنگی، بستر گلی و...) طبقه‌بندی کند.
نگرشی: دانشجو باید بتواند اهمیت حشرات آبی در پایداری اکوسیستم‌های آبی را بداند

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس.
ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته‌های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.

طرح درس

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۱۴۰۴-۴۰۵	تاریخ ارائه درس: طبق برنامه اداره کل آموزش دانشگاه
نوع درس: نظری	
دانشکده: مقطع / رشته: دانشجویان Ph.D. رشته بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها، دانشکده بهداشت.	
نام مدرس: دکتر کوروش عزیزی، استاد گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	
نام درس (واحد): حشرات آبی	تعداد دانشجو: ۴ نفر
ترم: سوم	مدت کلاس: ۱۲۰ دقیقه

جلسه دهم: حشرات به عنوان بیواپدیکاتور
اهداف: فراگیران در پایان درس بتوانند مفهوم بیواپدیکاتور را تبیین کرده، نقش حشرات را در پایش زیستی اکوسیستم‌های آبی و خاکی تحلیل کنند و از شاخص‌های زیستی برای ارزیابی کیفیت محیط استفاده نمایند. شناختی: دانشجو باید بتواند مفهوم بیواپدیکاتور را تعریف کند. مهارتی: دانشجو باید بتواند گزارش کوتاه علمی درباره وضعیت یک زیستگاه تهیه کند. نگرشی: دانشجو باید اهمیت پایش زیستی را بداند.

روش تدریس

حضور: *	مجازی:
---------	--------

نحوه تعامل استاد و دانشجو: بصورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، پرسش و پاسخ و بحث گروهی.
--

ارزیابی تکوینی: در طول ترم و از طریق پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوعات مطرح شده در طی زمان ارائه درس. ارزشیابی تکمیلی: از طریق تعیین تکالیف درسی همچون بررسی جدیدترین مقالات و یافته‌های علمی و ارائه سمینارهای کلاسی.
