

دانشگاه تبریز

داشکده علوم طبیعی

گروه علوم جانوری

**کاربرگ طرح درس: آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری**

**نیم­سال تحصیلی: اول**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| علوم جانوری | **گروه:** | علوم طبیعی | **دانشکده:** |
| زیست­شناسی سلولی و مولکولی | **گرایش:** | زیست­شناسی جانوری | **رشته:** |
| آزمایشگاه مبانی فیزیولوژی جانوری | **درس:** | کارشناسی | **مقطع:** |
| 1 | **تعداد واحد درسی:** | تخصصی الزامی | **نوع واحد درسی:** |
|  |  | مبانی جانورشناسی | **پیش­نیاز:** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام مدرس:** دکتر خاکپای | | | |
| **ساعت برگزاری کلاس:** | ­روز دوشنبه­، ساعت 8 لغایت 12 | **مکان برگزاری کلاس:** | آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری |
| **تاریخ شروع:** | 02/07/1403 | **تاریخ اتمام:** | 17/10/1403 |

|  |
| --- |
| **هدف از ارائه­ی درس- اهداف یادگیری** |
| پرورش چه شایستگی های تخصصی مدنظر است؟  دانش نظری: □ دانش عملی: ■ مهارت سخت: □ مهارت نرم: ■ نگرش و ارزش­ها: □ |
| **شرح درس** |
| در این درس دانشجویان مقطع کارشناسی زیست شناسی گیاهی به صورت عملی عملکرد دستگاه­ها و اندام­های مختلف بدن را بررسی خواهند کرد. |

|  |
| --- |
| **منابع و مراجع درس** |
| 1- جزوه کلاسی تهیه­شده توسط اینجانب |
| 2- Landowne, D. (2006) Cell Physiology (LANGE Physiology series). First edition, McGraw-Hill Education/Medical. |

|  |
| --- |
| **نحوه­ی ارزیابی** |
| امتحان میان ترم: □ امتحان پایان ترم: ■ آزمون (Quiz): □ تمرین: □ پروژه: ■  ارزیابی شفاهی: □ فعالیت های گروهی: ■ تکالیف هفتگی: ■  نمره­ی هر بخش: امتحان کتبی (امتحان پایان­ترم) 15 نمره، 5 نمره فعالیت کلاسی و گزارش کار |

|  |
| --- |
| روش/تکنیک تدریس |
| سخنرانی: □ پرسش و پاسخ: □ نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل): □  بحث گروهی: □ یادگیری مشارکتی: □ مبتنی بر مساله: □  مبتنی بر پروژه: ■ آزمایشگاهی: ■ بازدید علمی: □ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **عنوان جلسه** | **اهداف** | **نحوه­ی تدریس** | **نحوه ارزشیابی جلسه** | **نوع تکلیف/مهلت ارائه/نمره** |
| **اول** | نکاتی در مورد برداشت خون جهت آزمایشات فیزیولوژی، همولیز اسمزی (Osmosis test) | ملاحظات برداشت خون جهت آزمایشات فیزیولوژی، همولیز اسمزی (Osmosis test) | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **دوم** | هماتوکریت، گستره خونی و تعیین اندیس­های خونی | هماتوکریت، گستره خونی و تعیین اندیس­های خونی | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **سوم** | شمارش سلول­های سفید خون، تعیین گروه خونی | شمارش سلول­های سفید خون، تعیین گروه خونی | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **چهارم** | شمارش سلول­های قرمز خون، سیلان خون، انعقاد خون | شمارش سلول­های قرمز خون، سیلان خون، انعقاد خون | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **پنجم** | بررسی ساختار دستگاه قلب و عروق (ساختار قلب)، بررسی عملکرد دستگاه قلب و عروق (صداهای قلب)، فشار خون | بررسی ساختار دستگاه قلب و عروق (ساختار قلب)، بررسی عملکرد دستگاه قلب و عروق (صداهای قلب)، فشار خون | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **ششم** | بررسی دستگاه تنفس (اسپیرومتر)، بررسی دستگاه کلیوی (ادراری- تناسلی) | بررسی دستگاه تنفس (اسپیرومتر)، بررسی دستگاه کلیوی (ادراری- تناسلی) | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **هفتم** | بررسی دستگاه عصبی و مغز، بررسی رفلکس­های نخاعی (Spinal Reflexes) | بررسی دستگاه عصبی و مغز، بررسی رفلکس­های نخاعی (Spinal Reflexes) | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |
| **هشتم** | بررسی دستگاه بینایی، تکنیک­های کار با حیوانات آزمایشگاهی | بررسی دستگاه بینایی، تکنیک­های کار با حیوانات آزمایشگاهی | سخنرانی، پاورپوینت­ها و کتاب­های رفرنس | حضور دانشجویان در کلاس- پرسش و پاسخ از دانشجویان در خصوص مطالب تدریس­شده | پرسش و پاسخ در همان جلسه، ارائه کنفرانس تا آخر ترم |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **امضای مدرس** | **امضای مدیر گروه** | **تاریخ** |
|  |  |  |