****

**طرح درس ایمنی شناسی پیشرفته 3**

**دانشجویان دکتری تخصصی(PhD) ایمنی شناسی**

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : چگونگی بروز خاطره ایمونولوژیک در برابر میکروب ها (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان: جلسه اول | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- آشنایی با مفهوم خاطره ایمونولوژیک2- آشنایی با انواع سلول های خاطره ای3- آشنایی با مکانیسم ایجاد سلول های خاطره ای در مواجهه با عوامل میکروبی  | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : تنظیم پاسخ ایمنی در برابر میکروب ها (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان: جلسه دوم | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- آشنایی با انواع مکانیسم های تنظیمی سیستم ایمنی2- آشنایی با ضرورت وجود تنظیم سیستم ایمنی3- آشنایی کلی با پاسخ ایمنی علیه میکروب ها4- آشنایی با انواع مکانیسم های تنظیمی ایمنی در پاسخ علیه میکروب ها  | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : نقش زیر گروه های لنفوسیت هاییT کمکی در برابر با کتری ها (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان: جلسه سوم | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- زیرگروه های مختلف سلول های T کمکی را به طور کامل توصیف کرده و ویزگی های فنوتایپی، تمایزی و عملکردی هر یک را توصیف نماید.2- عملکرد انواع زیرگروه های لنفوسیت های T کمکی در پاسخ به باکتری ها را شرح دهد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : ایمونولوژیک بیماری های باکتریایی (ژن های موثر در پاسخ ایمنی ) (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان: جلسه چهارم | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- ایمونوپاتوژنز بیماری های باکتریل را توصیف نماید  | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : ایمنی شناسی عفونت های حاصل از سایر باکتری ها (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان: جلسه پنجم | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- ایمونوپاتوژنز سایر بیماری های باکتریل را توصیف نماید  | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : کانتر ایمونوالکتروفورز (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان:جلسه ششم  | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- اصول کلی، کاربرد، روش های انجام، و خطاهای احتمالی و همچنین آنابیز نتایج حاصله از آزمون کانترالکتروفورز را شرح دهد.  | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی | 1- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : تشخیص عفونت های باکتریایی با انواع روش های ایمونواسی (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان: جلسه هفتم | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- انواع روش های بر پایه ایمنی برای تشخیص عفونت های بامتریال را توصیف نماید و روش های انجام و آنالیز نتایج آنها را درک کند.  | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی | 1- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : آزمون تکثیر لنفوسیتی (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5  | زمان:جلسه هشتم  | ارائه کننده: دکتر فرهاد جدیدی نیارق |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- انواع روش های آزمودن تکثیر لنفوسیتی را دانسته و روش انجام آنها را درک کرده و خطاهای احتمالی آنها را دانسته و نتایج حاصله را آنالیز نماید.   | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی | 1- Current protocols in immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: ایمونولوژی پیشرفته 3پیش نیاز:  | موضوع جلسه: واکسیناسیون(رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان Ph.D ایمونولوژیتعداد دانشجویان: 4 | زمان:جلسه نهم  | ارائه کننده: دکتر بهزاد برادران |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- تاریخچه واکسیناسیون و طبقه بندی واکسنها2- انواع ایمونیزاسیون3-ایمونیزاسیون پسیو طبیعی و مصنوعی4- ایمونیزاسیون اکتیو طبیعی و مصنوعی8- برنامه واکسیناسیون 9- واکسن های ایده آل10- طراحی واکسن11 – واکسن های نسل قدیم12- واکسنهای با پایه پاتوژهای غیر فعال13- واکسنهای با پایه پاتوژهای ضعیف شده14- واکسنهای با پایه ساب یونیت15- واکسنهای نسل جدید16- واکسنهای با پایه DNA vaccine17- واکسنهای با پایه Recombinant vectors18- ادجوانت ها19- واکسن سل، HIV و سیاه سرفه20- Anti-Fertility Vaccines 21- واکسن لیشمانیا22- واکشن مالاریا23- واکسنهای کونژوگه24- واکسنهای درحال توسعه | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدیو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-20152- Janeway’s Immunobiology 3- Fundamental Immunology | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Fundamental Immunology 3- Janeway’s Immunobiology4- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : ایمنی ذاتی و باکتری ها : پذیرنده های الگو مولکولی (TLR ها و NLR ها و .....) (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5 | زمان: جلسه دهم | ارائه کننده: مهدی یوسفی  |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- با ایمنی ذاتی و باکتری ها : پذیرنده های الگو مولکولی (TLR ها و NLR ها و .....) آشنا خواهند شد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : سوپر آنتی ژن های باکتریایی ( ویژه لنفوسیت های Tو(B (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5 | زمان: جلسه یازدهم | ارائه کننده: مهدی یوسفی  |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- با سوپر آنتی ژن های باکتریایی ( ویژه لنفوسیت های Tو(B آشنا خواهند شد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |

**فرم تدوین طرح درس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| عنوان درس: : ایمنی شناسی پیشرفته 3 پیشنیاز:  | موضوع جلسه : روش های ایمونوفلورسانس مستقیم وغیر مستقیم (فلوسایتومتری) (رئوس مطالب) | گروه هدف: دانشجویان دکتری ایمنی شناسیتعداد دانشجویان: 5 | زمان: جلسه دوازدهم | ارائه کننده: مهدی یوسفی  |

**هدف کلی درس :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| اهداف رفتاری: ( دانشجو پس از پایان درس قادر خواهد بود) | حیطه | نحوه ارائه درس( الگوی تدریس) | ارزشیابی وفعالیتهای تکمیلی |
| 1- با روش های ایمونوفلورسانس مستقیم وغیر مستقیم (فلوسایتومتری) آشنا خواهند شد. | **شناختی**  | * **سخنرانی**
* **شرکت دانشجویان در بحث بصورت پرسش و پاسخ**
* **با استفاده از وسایل کمک آموزشی ، وایت بورد، ویدئو پروژکتور**
 | 1- سوال از مطالب تدریس شده جلسه قبل در آغاز جلسه بعد2- تشویق دانشجویان به مطالعات جنبی و تکمیلی از نوع و در حد سمینار3- تشویق به مطالعه از کتابهای زبان انگلیسی و نه فارسی به منظور تقویت انگلیسی دانشجویان4- آزمون کتبی و تاثیر دادن فعالیتهای کلاسی و از جمله سمینار های دانشجویی5- اخذ امتحان میان ترم بمنظور کسب مهارت و آمادگی بیشتر دانشجویان |
| راهنمای مطالعاتی دانشجو: | **راهنمای مطالعاتی استاد:** |  |
| 1- Cellular and Molecular Immunology AbulK. ABB Ass-2015.2- KUBY Immunology 3- Medical Immunology Stites. | 1- Cellular and Molecular Immunology 2- Kuby Immunology 3- Medical Immunology 4- Janeway’s Immunobiology5- Fundamental Immunology5- مجلات معتبر الکترونیکی |  |