

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه اول

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۶-۹۷	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکویی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنتست جاوتز
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک ، ارائه پاورپوینت های آموزشی
عنوان درس: کلیات ویروس شناسی (ساختمان و خصوصیات، انواع عفونتهای ویروسها)
هدف کلی درس: آشنایی با کلیات ویروس شناسی (ساختمان و خصوصیات ، انواع عفونتهای ویروسها)

اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. نکات مهم در تاریخچه و تعاریف مهم در ویروس شناسی را بیان کند . ۲. کلیات مربوط به ساختمان ویروس ها ، ویژگیهای عمومی ویروس ها، ساختار ویروسها، را توضیح دهد ۳. اساس طبقه بندی ویروس ها را تعریف کرده و خانواده ، زیرخانواده ، جنس ، گونه ویروس ها را توضیح دهد . ۴. خصوصیات فیزیکی و شیمیائی ویروس ها را در هر خانواده شرح دهد ۵. مشخصات و اسامی ویروس های بیماریزا در انسانها را بیان کند. ۶. تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی ویروسها را بیان کند. ۷. راههای افقی و عمودی انتقال ویروس به بدن انسان را تعریف نماید . ۸. مراحل مختلف تکثیر ویروس ها را در سلول میزبان به تفصیل شرح دهد . ۹. انواع تغییرات در یک سلول آلوده به ویروس و مراحل که در بدن میزبان آلوده بوقوع می پیوندد را شرح دهد . ۱۰. ژنتیک ویروس ها و انواع تغییرات در ژنوم ویروس ها را توضیح دهد. ۱۱. انواع مختلف عفونتهای ایجاد شده توسط ویروس ها را در بدن انسان شرح دهد . ۱۲. انواع مختلف دفاع بدن میزبان را در مقابل عفونتهای ویروسی بیان نماید .	شناختی

روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، و پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	
تکالیف فراگیران:	
• مقدمه ، طرح چند سوال	مدت زمان : ۱۵ دقیقه

- کلیات درس - بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس و پرسش و پاسخ		مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)		

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه دوم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۶-۹۷	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتز	
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی	
عنوان درس: نمونه گیری ، تشخیص ، درمان عفونت های ویروسی	
هدف کلی درس: آشنائی با روشهای نمونه گیری ، تشخیص ، درمان عفونت های ویروسی	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. جمع آوری انواع نمونه های پاتولوژیک بیماران ، نحوه نمونه برداری و ارسال آنها را در محیط انتقالی ویروس ها VTM به آزمایشگاه ویروس شناسی برای تشخیص عفونت را شرح دهد. ۲. انواع مختلف روشهای تشخیص آزمایشگاهی عفونتهای ویروسی را توصیف نماید. ۳. مزیت ها و محدودیت های مختلف روشهای تشخیص عفونتهای ویروسی را بیان کند ۴. داروهای دارای مجوز مصرف در انواع عفونتهای ویروسی را بیان کند.	
روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	

تکالیف فراگیران:	
• مرور جلسه قبل بصورت طرح جند سوال، • مقدمه	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه سوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)	

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه سوم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۶-۹۷	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم : ترک چهار	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتر
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی
عنوان درس: ویروسهای بیماریزایی دستگاه تنفسی و راه انتقال آنها (آنفلونزا- سرماخوردگی، RSV ، پاراآنفلونزا، سرخک)
هدف کلی درس: آشنایی با خصوصیات و ویژگیهای ویروسهای بیماریزایی دستگاه تنفسی و راه انتقال آنها (آنفلونزا- سرماخوردگی، RSV ، پاراآنفلونزا، سرخک)

اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر ویروسهای آنفلونزا- سرماخوردگی، RSV ، پاراآنفلونزا، سرخک را بیان کند. ۲. راههای انتقال، پاتوژنوز انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با ویروسهای تنفسی، آنفلونزا- سرماخوردگی، RSV ، پاراآنفلونزا، سرخک را بیان کند. ۳. روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی ویروسهای آنفلونزا- سرماخوردگی، RSV ، پاراآنفلونزا، سرخک را بیان کند	شناختی

روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	
تکالیف فراگیران:	
- مرور جلسه قبل بصورت طرح چند سوال - مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه
- کلیات درس - بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)	

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه چهارم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۷-۹۶	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتز
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی
عنوان درس: ویروسهای بیماریزایی دستگاه گوارشی (روتاویروسها، آدنوویروسها، کالسی ویروسها)
هدف کلی درس: آشنایی با خصوصیات و ویژگیهای ویروسهای بیماریزایی دستگاه گوارشی (روتاویروسها، آدنوویروسها، کالسی ویروسها)

اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود		حیطه یادگیری :
۱. خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر ویروسهای بیماریزایی دستگاه گوارشی (روتاویروسها، آدنوویروسها، کالسی ویروسها) را بیان کند. ۲. راههای انتقال، پاتوژنوز انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با هر ویروسهای بیماریزایی دستگاه گوارشی (روتاویروسها، آدنوویروسها، کالسی ویروسها) را بیان کند. ۳. روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی ویروسهای بیماریزایی دستگاه گوارشی (روتاویروسها، آدنوویروسها، کالسی ویروسها) را بیان کند.		شناختی
روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ		
اجزا و شیوه اجرای درس:		
تکالیف فراگیران:		
• مرور جلسه قبل بصورت طرح چند سوال • مقدمه		مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ		
• جمع بندی و نتیجه گیری		مدت زمان : ۱۵ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)		

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه پنجم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۶-۹۷	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (فرانس): میکروبیولوژی ارنست جاوتر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی	
عنوان درس: ویروسهای بیماریزایی کبدی (A, B, C) هاری و مواد بثورات پوستی (هرپس – آبله)	
هدف کلی درس: آشنایی با خصوصیات و ویژگیهای ویروسهای بیماریزایی کبدی (A, B, C) هاری و مواد بثورات پوستی (هرپس – آبله)	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	
حیطه یادگیری :	۱. خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر ، ویروسهای بیماریزای کبدی (A, B, C) هاری و مواد بثورات پوستی (هرپس – آبله) را بیان کند. ۲. راههای انتقال، پاتوژنز و انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با ویروسهای بیماریزای کبدی (A, B, C) هاری و مواد بثورات پوستی (هرپس – آبله) را بیان کند. ۳. روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی ویروسهای بیماریزای کبدی (A, B, C) هاری و مواد بثورات پوستی (هرپس – آبله) را بیان کند.
روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، و پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	
تکالیف فراگیران:	
- مرور جلسه قبل بصورت طرح چند سوال - مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه
- کلیات درس - بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)	

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه ششم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۷-۹۶	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتر
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی
عنوان درس: ویروسهای بیماریزای دستگاه عصبی (پولیو ، هاری)
هدف کلی درس: آشنائی با خصوصیات و ویژگیهای ویروسهای بیماریزای دستگاه عصبی (پولیو ، هاری)

اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر ویروسهای بیماریزای دستگاه عصبی (پولیو ، هاری) را بیان کند. ۲. راههای انتقال، پاتوژنز و انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با ویروسهای بیماریزای دستگاه عصبی (پولیو ، هاری) را بیان کند. ۳. روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی ویروسهای بیماریزای دستگاه عصبی (پولیو ، هاری) را بیان کند.	شناختی

روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ

اجزا و شیوه اجرای درس:

تکالیف فراگیران:

- مرور جلسه قبل بصورت طرح جند سوال - مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه
---	--

- کلیات درس - بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
--	---

• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)	

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه هفتم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۶-۹۷	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتز	
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی	
عنوان درس: ویروسهای بیماریزای منتقله بوسیله حشرات	
هدف کلی درس: آشنائی با خصوصیات و ویژگیهای ویروسهای بیماریزای منتقله بوسیله حشرات	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر ویروسهای بیماریزای منتقله بوسیله حشرات را بیان کند. ۲. راههای انتقال، پاتوژنوز انواع عفونتهای ویروسی در ارتباط با ویروسهای بیماریزای منتقله بوسیله حشرات را بیان کند. ۳. روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی ویروسهای بیماریزای منتقله بوسیله حشرات را بیان کند.	
روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	
تکالیف فراگیران:	
• مرور جلسه قبل بصورت طرح چند سوال • مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه

- کلیات درس - بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس و پرسش و پاسخ		مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه	
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)		

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه هشتم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۷-۹۶	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتز	
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی	
عنوان درس: ویروسهای مولد ناهنجاری درجنین	
هدف کلی درس: آشنائی با خصوصیات و ویژگیهای ویروسهای مولد ناهنجاری درجنین	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. خصوصیات ، ویژگیهای ژنومی و ساختاری، رسپتور سلولی و تکثیر ویروسهای مولد ناهنجاری درجنین را بیان کند. ۲. راههای انتقال، پاتوژنزو انواع عفونتهای ویروسی ویروسهای مولد ناهنجاری درجنین را بیان کند. ۳. روشهای تشخیص ، درمان ، کنترل ، پیشگیری و اپیدمیولوژی ویروسهای مولد ناهنجاری درجنین را بیان کند.	
روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	

تکالیف فراگیران:	
- مرور جلسه قبل بصورت طرح جند سوال - مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه
کلیات درس	
- بخش اول درس - پرسش و پاسخ و استراحت - بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال)	

ساختار طرح درس روزانه ویروس شناسی پزشکی – جلسه نهم

سال تحصیلی: نیمسال دوم ۹۷-۹۶	تاریخ ارائه درس:
دانشکده : تغذیه	نوع درس: نظری
مقطع / رشته : کارشناسی بهداشت عمومی	نام مدرس: دکتر مهین آهنگر اسکوئی
نام درس (واحد): ویروس شناسی پزشکی	تعداد دانشجو: ۱۷
ترم :	مدت کلاس: ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه

منبع درس (رفرنس): میکروبیولوژی ارنست جاوتر	
امکانات آموزشی: کامپیوتر ، ویدئو پروژکتور ، تخته سفید، ماژیک، ارائه پاورپوینت های آموزشی	
عنوان درس: راههای مختلف پیشگیری و واکسیناسیون بر علیه بیماریهای ویروسی	
هدف کلی درس: آشنائی با راههای مختلف پیشگیری و واکسیناسیون بر علیه بیماریهای ویروسی	
اهداف جزئی: دانشجو پس از پایان جلسه قادر خواهد بود	حیطه یادگیری :
۱. راههای مقابله و کنترل با عفونتهای ویروسی را بیان کند . ۲. با انواع روشهای پیشگیری عفونتهای ویروسی آشنا شده و توضیح دهد. ۳. با خصوصیت ویروس ها برای ریشه کنی آشنا شده و انواع عفونتهای ویروسی که از کل دنیا ریشه کن شده و یا در آینده ریشه کن خواهند شد را بیان کند.	شناختی
روش آموزش: بصورت سخنرانی ، نمایش اسلایدها بصورت ppt ، استفاده از اورهد و پرسش و پاسخ	

اجزا و شیوه اجرای درس:	
تکالیف فراگیران:	
• مرور جلسه قبل بصورت طرح چند سوال • مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه مدت زمان : ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۳۰ دقیقه
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
تکالیف فراگیران: مرور جلسه تدریس شده و شرکت در سوال و جواب مباحث تدریس شده در شروع جلسه دوم (بین ۵ تا ۱۰ سوال) تاریخ و شیوه اجرای امتحان : مشارکت دانشجویان در پرسش و پاسخ های هر جلسه و ارائه سمینارهای کلاسی آزمون میان ترم و آزمون پایان ترم	