



بسمه تعالی

طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس: علیرضا مرادآبادی آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد رشته تحصیلی: خون شناسی آزمایشگاهی و بانک خون مرتبه علمی: مربی
گروه آموزشی: علوم پایه نام دانشکده: علوم پزشکی خمین رشته تحصیلی فراگیران: علوم آزمایشگاهی مقطع: کارشناسی
عنوان واحد درسی به طور کامل: اصول فنی و نگهداری آزمایشگاهی تعداد واحد: ۱ واحد تعداد جلسه: ۸ محل تدریس: مجازی عنوان درس پیش نیاز: فیزیک حیاتی

بخش ب:

ردیف	جلسه	هدف کلی جلسه	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	روش های یاددهی		وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی		منابع تدریس
				ارزشیابی	رفتار ورودی			متد	درصد	
۱	۱	مقدمه آشنایی با میکروسکوپ	آشنایی با انواع بزرگنمایی ها آشنایی با لنز های میکروسکوپ آشنایی با نگهداری میکروسکوپ	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	اصول مدیریت در آزمایشگاه های پزشکی دکتر غروی تشخیص های بالینی هنری دیویدسون	
۲	۲	سانتری فوژ	انواع سانتریفوژ آشنایی با روش کار با سانتریفوژ آشنایی با نگهداری از سانتریفوژ	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید)	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا مقالات	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات درصد	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد	اصول مدیریت در آزمایشگاه های پزشکی دکتر غروی تشخیص های بالینی هنری دیویدسون	

					۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله				
۶	۶	اتوماسیو ن در هماتول وژی	سل کانتر ها فلو سایتومتر	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳.نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳.جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳.آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	اصول مدیریت در آزمایشگاه های پزشکی دکتر غروی تشخیص های بالینی هنری دیویدسون
۷	۷	انالیزر بیوشیم ی	آشنایی با اتوانالیزر های بیوشیمیایی نگهداری از اتوانالیزر ها	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳.نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳.جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳.آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	اصول مدیریت در آزمایشگاه های پزشکی دکتر غروی تشخیص های بالینی هنری دیویدسون
۸	۸	مدیریت مواد	مدیریت کارایی و بهره وری مدیریت ضایعات مدیریت مواد مصرفی	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳.نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید)	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳.جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳.آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	اصول مدیریت در آزمایشگاه های پزشکی دکتر غروی تشخیص های بالینی هنری دیویدسون

					۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله				
	(چهارگزینه ای)	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکلیف ۳۰ تکالیف درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ۵. ریکوردر مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله			۹	۹
	(چهارگزینه ای)	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ تکالیف درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ۵. ریکوردر مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله			۱۰	۱۰
	(چهارگزینه ای)	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ تکالیف درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ۵. ریکوردر مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله			۱۱	۱۱

					۶. حل مسئله				
	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکلیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکوردر	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله			۱۲	۱۲
	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکلیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکوردر	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله			۱۳	۱۳
	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکلیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکوردر	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله			۱۴	۱۴

				آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱۵	۱۵
				آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱۶	۱۶
				آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱۷	۱۷

قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:

(هرقانونی مایلید بنویسید مانند):

- ۱- هر یکشنبه منتظر محتوای جدید در سامانه نوید باشید.
- ۲- در گفتگوها شرکت کنید.
- ۳- تکالیف را در مهلت تعیین شده پاسخ دهید.
- ۴- اجازه دارید سوالات خود را در پیام یا گفتگو بپرسید.

موفق باشید