



مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

کمیته برنامه درسی

فرم طرح درس

نام درس: فیزیک عمومی

شماره جلسه:	تاریخ ارائه درس: (یکشنبه - ۱۴:۰۰ تا ۱۶:۰۰)
موضوع جلسه: فیزیک عمومی	نام مدرس: ابراهیم مقبلی دامنه Email: e.moghbeli1822@yahoo.com
مدت زمان جلسه: ۲ ساعت (نظری)	تعداد دانشجو:
رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: مهندسی بهداشت محیط	تعداد واحد (نظری - عملی): (۲ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

جله	رئوس مطالب	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	زمانبندی	روش های یاددهی	رفتار ورودی	وسایل آموزشی	فعالیت های یادگیری	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۱	کمیتها، واحدها و مقیاسها	دانشجو باید قادر باشد: مفهوم کمیتهای فیزیکی را بشناسد.	هفته ۱	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث، انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف
۲	سینماتیک حرکتی	انواع حرکتها و معادلات حاکم بر آنها را بداند.	هفته ۲	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث، انجام تکلیف و حل مسئله	انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۳	بردارها	مفهوم بردارها، کاربرد و نحوه جمع و ضرب برداری را بداند.	هفته ۳	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث، انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف
۴	حرکت دو بعدی، سقوط آزاد	آشنایی با انواع حرکتهای دو بعدی، حرکت شتابدار و معادلات حاکم	هفته ۴	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث، انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث ارزیابی آزمون
۵	نیرو و قوانین حاکم بر آن	آشنایی با مفهوم و معادلات حاکم بر نیروها	هفته ۵	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث، انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۶	کاربرد قوانین	حل مسائل حاکم	هفته ۶	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث، انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث

	نیوتن			طرح تمرین	در گفتگو		و حل مسئله	انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۷	کار و انرژی	آشنایی با مفهوم فیزیکی کار و کاربردهای قضیه کار و انرژی	هفته ۷	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۸	حرکت دورانی	مفهوم و پارامترهای حرکت دورانی و انواع آن را بدانند.	هفته ۸	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۹	آزمون ۱ (میانترم)	آزمون از مباحث تدریس شده	هفته ۹					
۱۰	فشار در سیالات	آشنایی با مفهوم و روابط حاکم بر کمیت فشار در مایعات و گازها، انواع فشارسنج	هفته ۱۰	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف
۱۱	دما و گرما	مفهوم دما، تعریف علمی گرما، اندازه گیری و راههای انتقال گرما را بدانند.	هفته ۱۱	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث ارزیابی آزمون
۱۲	ارتعاش	آشنایی با نوسانگرها، امواج صوتی	هفته ۱۲	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف
۱۳	الکتریسیته و کاربردهای آن	آشنایی با مفاهیم بارالکتریکی، میدان الکتریکی، پتانسیل الکتریکی و قوانین و معادلات حاکم و جریان و مقاومت الکتریکی	هفته ۱۳	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۱۴	انتشار نور	قوانین حاکم بر انتشار نور، عدسیها و کاربردها	هفته ۱۴	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث انجام تکالیف ارزیابی آزمون
۱۵	ساختار اتم و انواع اشعه	آشنایی با انواع اشعه، کاربرد و خطرات آنها در محیط	هفته ۱۵	سخنرانی، بیان مطالب، حل مثال، پرسش و. پاسخ، طرح تمرین	پرسش و پاسخ در گفتگو	جزوه+کتاب+ white board	بحث،انجام تکلیف و حل مسئله	شرکت در بحث ارزیابی آزمون
۱۶	آزمون جمع بندی آزمایشی	کل مباحث	هفته ۱۶					
۱۷	آزمون پایانی	کل مباحث		آزمون کتبی تشریحی				