

نیمسال اول
1399-1400

فیزیک پایه 1

Basic Physics I

References:

Textbook:

“Fundamentals of physics”, J. Walker, D. Halliday and R. Resnick, 10th edition,

Additional references:

- 1- “Physics for Engineers and Scientists”, H. C. Ohanian and J. T. Markert, 3 rd edition, 2007.
- 2- “Feynman lectures on physics”, R. Feynman, 1964.
- 3- “Physics 1”, D. Halliday, R. Resnick and K. S. Krane, 5 th edition, 2001.
- 4- “University physics with modern physics technology update, H. D. Young, R. A. Freedman and A. L. Ford, 13th edition, 2013.”

Syllabus	سرفصل مطالب:
• Measurement (chapter 1)	• اندازه گیری (فصل 1)
• Motion along a straight line (chapter 2)	• حرکت در امتداد خط راست (فصل 2)
• Vectors (chapter 3)	• بردارها (فصل 3)
• Motion in 2 and 3 dimensions (chapter 4)	• حرکت در ۲ و ۳ بعد (فصل 4)
• Force and motion 1 (chapter 5)	• نیرو و حرکت ۱ (فصل 5)
• Force and motion 2 (chapter 6)	• نیرو و حرکت ۲ (فصل 6)
Kinetic energy and work (chapter 7)	• انرژی جنبشی و کار (فصل 7)
Potential energy and conservation of energy (chapter 8)	• انرژی پتانسیل و بقای انرژی (فصل 8)
Center of mass and linear momentum (chapter 9)	• مرکز جرم و اندازه حرکت خطی (فصل 9)
Rotation (chapter 10)	• دوران (فصل 10)
Rolling, torque and angular momentum (chapter 11)	• غلتش (فصل 11)
Equilibrium (chapter 12)	• تعادل (فصل 12)

هدف: آشنایی با مفاهیم فیزیک کلاسیک

روش ارزیابی:

فعالیت کلاسی	پروژه	پایان ترم	میانترم
تحویل به موقع تکالیف	+	23 دی ماه	فصل 1 تا 5 ، 4 دی ماه
		فصلهای 6 تا 12	

تاریخ امتحان میانترم به هیچ عنوان تغییر نخواهد کرد .

دانشجویان گرامی میبایست خود، سوالهای تعیین شده از هر بخش کتاب فیزیک هالیدی جلد اول را به منظور درک بهتر و آمادگی بیشتر برای امتحان حل کنند اما نیازی به تحویل آنها نیست. ممکن است سوالهای امتحان از این دسته سوالات انتخاب شوند، بنابراین دانشجو موظف است این سوالات را حل کرده و در صورت داشتن مشکل به منظور رفع آن به اینجانب مراجعه نماید .

تاخیر بیش از ۵ دقیقه برای ورود به کلاس جایز نیست .

لطفا گوشیهای همراه خود را در کلاس خاموش کنید .

حضور شما در کلاس الزامی است و برای دانشجویانی که بیش از تعداد مجاز غیبت داشته باشند، غیبت کالسی و در نتیجه نمره صفر ثبت میشود. در صورتی که بنا به دلیلی موجه نمیتوانید در کلاس حضور داشته باشید از قبل با من هماهنگ بفرمایید.

لطفا با تالش نمرهی دلخواه خود را کسب کنید و از اینجانب انتظار ارفاق غیر منطقی نداشته باشید. هر کدام از من و شما می بایست نسبت به عملکرد خود مسئول باشیم و نتایج کسب شده را نتیجه ی کردار خود بدانیم .

به منظور ارتباط با اینجانب میتوانید از طریق ایمیل زیر پیام دهید
Email: dadfar@phys.usb.ac.ir

راه ارتباطی من با شما در کانال تلگرامی: @physic1USB