

نام درس و تعداد واحد (نظری)	عنوان درس: طراحی سیستم‌های تعلیق (AE4304) (Automotive Suspension Systems Design)	۳ واحد ۴۸ ساعت
روش ارزیابی	آزمون نهایی، آزمون نوشتاری	

سرفصل:

ردیف	مباحث	تعداد جلسات
۱	آشنایی با فناوری‌های سیستم تعلیق خودرو	
۲	مبانی هندسه تعلیق خودرو	
۳	دینامیک راحتی سرنشین	
۴	مبانی طراحی اجزای تعلیق	
۵	آشنایی با نرم‌افزارهای مدل‌سازی و طراحی تعلیق خودرو	
۶	آشنایی با قواعد طراحی دسته موتور و صندلی خودرو	
۷	مبانی طراحی سیستم‌های تعلیق نیمه‌فعال و فعال	
۸	آشنایی با استانداردهای طراحی تعلیق	

مراجع پیشنهادی:

- Wong, Jo Yung. Theory of ground vehicles. John Wiley & Sons, 2008.
- Jazar, Reza N. Vehicle dynamics: theory and application. Springer, 2017.
- Dixon, John. Suspension Analysis and computational geometry. John Wiley & Sons, 2009.
- Gillespie, Thomas D. Fundamentals of vehicle dynamics. Vol. 114. SAE Technical Paper, 1992.
- Dukkipati, Rao V., et al. Road vehicle dynamics. Vol. 366. SAE Technical Paper, 2008.
- Heißing, Bernd, and Metin Ersoy, eds. Chassis handbook: fundamentals, driving dynamics, components, mechatronics, perspectives. Springer Science & Business Media, 2010.
- Reimpell, Jornsens, Helmut Stoll, and Jurgen Betzler. The automotive chassis: engineering principles. Butterworth-Heinemann, 2001.
- Genta, Giancarlo, and Lorenzo Morello. The automotive chassis. Vol. 1. Berlin: Springer, 2009.

