

فارسی: مهندسی نرم افزار		تعداد واحد: نظری ۳		مقطع: کارشناسی <input checked="" type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکتری <input type="checkbox"/>	
نام درس		لاتین: Software Engineering			
مدرس: مرتضی درّی گیو و محمدرضا محمدنژاد		شماره تلفن دفتر کار (اتاق ۳۷۳): ۰۲۳-۳۱۵۳۲۷۰۸			
پست الکترونیکی: <a href="mailto:dorrigiv@semnan.ac.ir">dorrigiv@semnan.ac.ir</a>		منزلهگاه اینترنتی: <a href="http://dorrigiv.profile.semnan.ac.ir">http://dorrigiv.profile.semnan.ac.ir</a>			
پست الکترونیکی: <a href="mailto:mreza.mohammadnejad@semnan.ac.ir">mreza.mohammadnejad@semnan.ac.ir</a>					
برنامه تدریس در هفته: سه شنبه‌ها (ساعت ۱۷ تا ۱۸) و چهارشنبه‌ها (ساعت ۸ تا ۱۰)					
<p><b>اهداف درس:</b> هدف از این درس پرداختن به نکات مهندسی است که در کلیه مراحل تولید نرم افزار باید رعایت گردد. دانشجویان با مباحث ساخت نرم افزار (برنامه سازی)، تجزیه و تحلیل نیازمندی‌ها و طراحی نرم افزار در درس‌های قبلی آشنا شده‌اند. در این درس هدف آموزش روش جدیدی برای تجزیه و تحلیل نیازها و یا طراحی نرم افزار نیست. بلکه هدف آموزش تولید نرم افزار به صورت یک محصول مهندسی است، مانند سایر محصولاتی که در سایر رشته‌های مهندسی تولید می‌گردد. در این درس ابتدا تفاوت محصولی که به روش مهندسی تولید می‌گردد با محصولی که به روش هنری تولید می‌شود، بیان می‌شود. سپس در ارتباط با دو رویکرد تولید نرم افزار مبتنی بر طرح و استفاده از چابکی بحث می‌شود. در این درس رویکرد چابکی مورد تأکید بیشتر قرار می‌گیرد. در این راستا مباحثی همچون آشنایی با محصولات نرم افزاری، مهندسی نرم افزار چابک، ویژگی، سناریو، داستان کاربری، معماری نرم افزار، برنامه نویسی با قابلیت اطمینان و مدیریت کد با تأکید بر تأثیر آن‌ها در تولید نرم افزار به صورت مهندسی مرور می‌شود.</p>					
زمان امتحان: میان ترم (تعیین می‌شود) و پایان ترم (۳۰ دی ۱۴۰۲ - ساعت ۱۰)					
نحوه ارزشیابی	امتحان میان ترم (M)	امتحان پایان ترم (F)	پروژه (P)	فعالیت کلاسی (A)	
درصد نمره	۳۷/۵	۳۷/۵	۲۵	اضافی	
فرمول محاسبه نمره					$G = (M + F + P + A)/5$
<p>قوانین درس</p> <p>۱- صفحه درس در سامانه امید برای تمام پرسش و پاسخ‌ها در نظر گرفته شده است، بنابراین لطفاً همواره این صفحه را پیگیری کنید.</p> <p>۲- مستندات پروژه باید در سامانه امید بارگذاری شده و در زمان‌های مشخص تحویل (به صورت حضوری) گردند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>توجه شود که صورت پروژه به زودی ارسال خواهد شد.</li> </ul> <p>۳- لازم به تذکر است که تشخیص تقلب و یا کپی مستقیم از منبعی، بنا به تشخیص تصحیح کننده، باعث صفر شدن آن بخش پروژه می‌شود.</p> <p>۴- نمره‌های اضافی تنها برای دانشجویانی که حداقل در نیمی از جلسه‌های درس حضور یابند، لحاظ می‌شود.</p>					
مراجع اصلی:					
<p>Ian Sommerville, "<a href="#">Engineering Software Products</a>," Pearson, 1st Edition, 2020.</p> <p>Robert C. Martin, "<a href="#">Clean Craftsmanship: Disciplines, Standards, and Ethics</a>," Addison-Wesley, 2021.</p> <p>Sungdeok Cha, Richard N. Taylor, Kyochul Kang, "<a href="#">Handbook of Software Engineering</a>," Springer, 1<sup>st</sup> edition, 2019.</p> <p>Ian Sommerville, "<a href="#">Software Engineering</a>," Pearson, 10<sup>th</sup> Edition, 2015.</p> <p>Roger S. Pressman, and Bruce Maxim, "<a href="#">Software Engineering: A Practitioner's Approach</a>," McGraw-Hill Education, 9<sup>th</sup> Edition, 2019.</p> <p>مراجع دیگر: به بخش منابع درس در سامانه امید مراجعه شود.</p>					
منابع و مآخذ درس					
<p>نیمسال‌های ارائه درس</p> <p>۹۸، [نیمسال اول ۹۷-۹۸]، [نیمسال دوم ۹۶-۹۷]، [نیمسال اول ۹۶-۹۷]، [نیمسال دوم ۹۵-۹۶]، [نیمسال اول ۹۵-۹۶]</p> <p>۹۶-۹۵، [نیمسال دوم ۹۴-۹۵].</p>					
صفحه گروه درس					
این نیمسال تنها از سامانه امید استفاده می‌شود.					

## بودجه‌بندی درس

توضیحات	مبحث	شماره هفته آموزشی
	مقدمه	۱
	فرآیند توسعه نرم‌افزار	۲
	محصول نرم‌افزاری	۳
	محصول نرم‌افزاری	۴
	محصول نرم‌افزاری	۵
	مهندسی نرم‌افزار چابک	۶
	مهندسی نرم‌افزار چابک	۷
	ویژگی، سناریو، داستان کاربری	۸
	ویژگی، سناریو، داستان کاربری	۹
	معماری نرم‌افزار	۱۰
	معماری نرم‌افزار	۱۱
	برنامه‌نویسی با قابلیت اطمینان	۱۲
	استراتژی‌های آزمون	۱۳
	روش‌های آزمون	۱۴
	DevOps	۱۵
	مدیریت کد	۱۶