

Студијски програм: ОСС МИ, ОСС ПМ			
Назив предмета: МЕРЕЊЕ И КОНТРОЛА			
Наставник: Александар И. Јовичић			
Статус предмета: обавезни (ОСС МИ), изборни (ОСС ПМ)			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање са основним метролошким појмовима, метролошким системима, принципима и методама мерења и контроле и обрадом резултата мерења и овладавање методама и техникама за мерење и контролу геометријских карактеристика производа и поступцима избора мерног и контролног система.			
Исход предмета Након одслушаног курса и положеног испита, студенти стичу способности да: Користе и врше адекватан избор мерних инструмената и алата за мерење геометријских карактеристика производа. Разумеју процесе мерења и контроле и владају основним принципима и методама мерења и контроле геометријских параметара производа. Самостално мере геометријске карактеристике производа.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Метрологија и основни метролошки појмови. Мерне јединице и еталони. Метролошки систем. Мерни систем. Мерење и контрола. Грешке мерења. Методи мерења. Законска метрологија. Мерење и контрола дужине. Мерење и контрола угла, конуса и нагиба. Мерење и контрола облика. Мерење и контрола положаја. Мерење и контрола тачности обртања. Мерење и контрола параметара завојнице. Мерење и контрола параметара зупчаника. Мерење и контрола површинске храпавости. Примена НУММ-а. Избор мерног и контролног система. <i>Практична настава</i> Практична настава а) Лабораторијске вежбе Студент ради 12 лабораторијских вежби под надзором асистента у терминима лабораторијских вежби. На лабораторијским вежбама се раде вежбе, чије се теоријске основе излажу на предавањима. Након сваке лабораторијске вежбе врши се провера стеченог знања. б) Колоквијуми Студент ради 2 колоквијума у трајању од по два школска часа. Колоквијум се састоји од израде задатака излаганих на аудиторним вежбама. Вежбе обухватају посету фирмама где се студенти могу практично упознати са метролошким системима и радом НУММ.			
Литература 1. Лазивић М.: Основи метрологије, Машински факултет у Крагујевцу, 1987. 2. Н. Заимовић-Узуновић, С. Лемеш, Д. Дењо, А.Софтић: Производна мјерења, Машински факултет у Зеници, 2009. 3. Поповић Б., Камберовић.Б.: Мерење и контрола геометрије производа, Научна књига, Београд, 1986. 4. Gene R. Cogorno: Geometric Dimensioning and Tolerancing for Mechanical Design, McGraw-Hill, New York, 2006.			
Број часова активне наставе: 5		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања се реализују по моделу интерактивне наставе презентацијом наставних садржаја, дискусијом и анализом карактеристичних случајева и примера који илуструју теоријски садржај. Вежбе се изводе комбинацијом класичног начина и интерактивним учешћем студената кроз самосталну израду лабораторијских вежби уз надзор асистента, размену идеја и сазнања кроз групну дискусију, менторски и тимски рад на изради семинарског рада на дефинисану тему из оквира садржаја наставног предмета.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена: 60	Завршни испит	Поена: 40
активност у току предавања	12	писмени испит	30
практична настава	48	усмени испит	10