

**Студијски програм: МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА**

**Назив предмета: МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ I**

**Наставник: др Светислав Љ. Марковић, ПСС**

**Статус предмета: Обавезни**

**Број ЕСПБ: 5**

**Услов: Нема услова**

**Циљ предмета**

Упознавање студената са основним знањима из области машинства, машина и машинских елемената. Проучавање појединих општих машинских елемената, њиховог прорачуна, карактеристика, намене, експлоатације и одржавања. Повезивање знања из области машинства са његовом применом у машинској индустрији.

**Исход предмета**

Познавање карактеристика и примене појединих општих машинских елемената, као и начина њиховог избора и прорачуна.

**Садржај предмета**

*Теоријска настава*

Машинство и машине.

Материјали за израду машинских елемената.

Напрезања и степен сигурности машинских елемената.

Толеранције и налегања дужинских мера, системи налегања.

Толеранције облика и положаја.

Толеранције храпавости.

Машински спојеви.

Навојни парови.

Спојеви закивцима.

Спојеви заваривањем, лемљењем и лепљењем.

Спојеви клиновима.

Спојеви чивијама и еластичним прстеновима.

Спојеви обликом додирних површина.

Пресовани спојеви.

Стезни спојеви.

Опруге.

Осовине и вратила.

Лежајеви: котрљајни и клизни лежајеви.

Спојнице, нераздвојиве спојнице (круте, еластичне и зглобне), раздвојиве спојнице

Кочнице.

*Практична настава*

Практична настава се састоји од аудиторних и графичких вежби. На аудиторним вежбама се раде задаци из области које се изучавају. Графичке вежбе се састоје од упутстава за израду пројектних задатака и прегледа истих.

**Литература**

1. Милтеновић В.: *Машински елементи*, Машински факултет, Ниш, 2002.

2. Огњановић М.: *Машински елементи*, Машински факултет, Београд, 2006.

3. Марковић С.: *Основи машинства*, Висока школа техничких струковних студија, Чачак, 2008.

4. Марковић С.: *Машински елементи – Практикум за вежбе*, Висока школа техничких струковних студија, Чачак, 2010.

**Број часова активне наставе 5**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 3**

**Методе извођења наставе**

Настава се изводи фронтално-дијалогским методом.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

Предиспитне обавезе	Поена(мин.30):70	Завршни испит	Поена(макс.70):30
Присуство на предавањима	5	писмени испит	30
Присуство на вежбама	5		
1. колоквијум	20		
2. колоквијум	20		
3. колоквијум	20		