

**Студијски програм: ГРАФИЧКА ТЕХНИКА**

**Назив предмета: МАТЕРИЈАЛИ**

**Наставник: др. Братислав Чукић, проф. стр. студија, др. Невена Вукић, проф. стр. студија**

**Статус предмета: Обавезан**

**Број ЕСПБ: 5**

**Услов: нема услова**

**Циљ предмета:** Упознавање са теоријским основама о врстама, особинама, технологијама добијања, прераде и примене материјала који се користе у индустрији и сродним техничким гранама.

**Исход предмета:** Стицање знања и умеће да препозна врсту, особине, технолошки поступак добијања, прераде и примене материјала. Способност да препозна и пропише начин и услове испитивања, користи добијене резултате испитивања, изврши избор или замену материјала и пропише технолошки поступак примене.

### **Садржај предмета**

#### *Теоријска настава*

- Подела материјала
- Метални материјали (челици и ливена гвожђа, обојени метали и њихове легуре)
- Полимерни материјали
- Папир и текстил
- Графички материјали ( боје, лакови и лепкови)
- Остали инжењерски материјали
- Заштита материјала (заштитне превлаке)

#### *Практична настава*

##### **Вежбе:**

- Испитивање механичких и технолошких особина метала
- Испитивање физичких, механичких, хемијских и технолошких особина папира
- Испитивање физичких особина графичких боја, лакова и лепкова
- Испитивање полимера
- Испитивање вишеслојних материјала
- Наношење превлаке тврдог хрома електрохемијским путем
- добијање пигмената у лабораторијским условима

### **Литература**

1. Р. Ђирић, Познавање и примена материјала, ВШТСС Чачак, 2008.
2. Р. Ђирић, Графички материјали, (скрипта у припреми), ВШТСС Чачак, 2008
3. М. Крговић, О. Превиз, Графички материјали, Технолошко металуршки факултет, Београд, 2005.
4. Б. Васиљевић, Б. Недић, Модификовање површина, Машински факултет, Крагијевац, 2003.
5. М. Огњановић, Графички материјали, Виша политехничка школа, Београд, 2001.
6. М. Крижан, "савремена производња папира, мрљеш, београд, 1997.
7. Чукић Б. Познавање и примена материјала – практикум, ВШТСС Чачак, 2015.
8. М. Крговић, Д. Ошап, В. Константиновић, О. Первиз, П. Ускоковић, Испитивање графичких материјала, Технолошко металуршки факултет Београд, 2006.

**Број часова активне наставе: 4**

**Теоријска настава: 2**

**Практична настава: 2**

### **Методе извођења наставе**

- Предавања, вежбе, консултације

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

<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>Поена (мин.30):70</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>Поена (макс.70):30</b>
Присуство на предавањима	5	усмени испит	35
Вежбе – практикум са вежби	10		
1. колоквијум ( вежбе)	10		
2. колоквијум (вежбе)	10		
1. колоквијум (теорија)	30		