

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм Хемијске технологије, прехранбене технологије и биотехнологије и текстилно инжењерство.			
Назив предмета: Основи машинства			
Наставник: Драган Т. Стојиљковић			
Статус предмета: Обавезан предмет.			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета Циљпредмета је да студенти стекну основна теоријска знања о основама машинства, да се упознају са елементима машина и да се упознају са принципима њиховог рада, условима рада и њиховим основним карактеристикама.			
Исход предмета Да студенти са стеченим знањима могу да се уклопе при реализацији и развоју појединих технологија.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава: (3+0)</i> Предмет се састоји из три дела:(нацртна геометрија, техничко цртање, машински елементи) НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА. 1. Пројцирање. Тачка. Права. Раван. (3); 2. Две равни. Продор праве и равни. Обарање равни. (3); 3. Равни пресеци површи. Пресек пирамиде и призме са једном равни. (3); 4. ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ. Пројектовање. Пресеци. Уштеде у пројекцијама (3); 5. Котирање. (3); 6. Испитни задатак (3); 7. МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ. <i>Општи део.</i> Машинство и инд. производња. Делови и елементи машина и апарата. (3); 8. Основи статике. Статика у равни. (3); 9. Основи отпорности материјала. Врсте напрезања. Обликовање, стандардизација и толеранције. (3); 10. Машински спојеви. Навојни спојеви. Осовинице и чивије. Спојеви вратила и обртних делова. (3); 11. Елементи за пренос снаге. Уште о зупчаницима. Зупчаници са правим зубима. (3); 12. Зупчаници са косим зубима. Конусни зупчаници. (3); 13. Ланчани преносници. Каишни преносници. Фрикциони преносници. (3); 14. Елементи за обртно кретање. Осовине и вратила. Котрљајни лежајеви. (3); 15. Клизни лежаји. Спојнице. (3) <i>Практична настава: Практична настава: (0+4)</i> Израда задатака: 1. НАЦРТНА ГЕОМЕТРИЈА. Пројцирање. Тачка. Права. Раван. (4); 2. Две равни. Продор праве и равни. Обарање равни. (4); 3. Равни пресеци површи. Пресек пирамиде и призме са једном равни. (4); 4. ТЕХНИЧКО ЦРТАЊЕ. Пројектовање. Пресеци. Уштеда на пројекцијама. Упрошћење при цртању. Котирање. Цртање машинских елемената. (4); 5. Вежбе у читању, скицирању и изради цртежа. Машинско скицирање. Обликовање, моделовање и цртање. (4); 6. Израда радионочких цртежа. Читање цртежа. (4); 7. МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ. Машинство и инд. производња. Делови и елементи машина и апарата. Веза са сродним дисциплинама и наукама. (4); 8. Основи статике. Статика у равни. Основи отпорности материјала. Врсте напрезања. (4); 9. Основе проучавања елемената машина и апарата. Обликовање. стандардизација и толеранције. (4); 10. Машински спојеви. Навојни спојеви. Осовинице и чивије. Спојеви вратила и обртних делова. (4); 11. Елементи за пренос снаге. Уште о зупчаницима. Зупчаници са правим зубима. (4); 12. Зупчаници са косим зубима. Конусни зупчаници. (4); 13. Ланчани преносници. Каишни преносници. Фрикциони преносници. (4); 14. Елементи за обртно кретање. Осовине и вратила. Котрљајни лежајеви. (4); 15. Клизни лежаји. Спојнице и кочнице. (4)			
Литература Драган Т. Стојиљковић, Живота Живковић, Основе инжењерског цртања - I део – Нацртна геометрија, ТФ у Лесковцу, 1995.год. 2. Тодор Пантелић, Техничко цртање, Грађевинска књига, Београд, 1973.год. 3. Драган Т. Стојиљковић, Практикум за пројектовање елемената опреме у процесној индустрији. 4. Стојан Седмак, Елементи машина и апарата, ТМФ, Београд, 1994.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 45		Практична настава: 60
Методe извођења наставе Предавања се изводе коришћењем савремених мултимедијалних уређаја, видео бима и рачунара презентацијама у Power Point – у и анимацијама. Оцена знања (максимални број поена.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит (за студенте који нису положили испитне колоквијуме) <i>Испитни колоквијум из ТЦ</i> <i>Испитни колоквијум из МЕ</i>	40
практична настава (вежбе из НГ и граф. радови из ТЦ)	20		(20) (20)
колоквијум-и(студенти који положе испитне колоквијуме ослобађају се писменог дела испита)		усмени испит	30