

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ВАКУУМНИ ТЕХНОЛОГИИ”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО”,**  
**форма на обучение: редовна**

Обучаваща катедра: „Машиностроителна техника и технологии”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Избираема</b>	№ по учебен план: <b>39.2</b>	Година: <b>4</b>
Семестър: <b>7</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещи преподаватели: <b>гл. ас. д-р инж. Христо Георгиев Христов</b> <b>гл. ас. д-р инж. Иван Тодоров Барзев</b>	
<b>Цел на курса:</b> Запознаване със съвременното състояние, тенденциите и перспективите на развитие на машини, съоръжения и технологии за вакуумна обработка. Основните задачи за постигане на тази цел са свързани с изучаване особеностите на машините и технологиите за вакуумна обработка, средствата за механизация и автоматизация и др.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, достъп до интернет, проектор, филми, лаборатория за провеждане на лаб. упражнения.			
<b>Съдържание на курса:</b> <b>Машини и съоръжения за вакуумна обработка.</b> Средства за създаване на вакуум. Видове помпи. Средства за измерване на вакуум. Вакуумни пещи за термична обработка. Инсталации за вакуумни покрития. Инсталации за вакуумно сушене. <b>Вакуумни технологии.</b> Вакуумни покрития. Видове изпарители. Йонно платиниране. Отгряване и закаляване във вакуум. Топене – рафиниране, формоване, леене във вакуум. Цементация, азотиране и азотонавъглеродяване във вакуум. Йонно (плазмено) азотиране, навъглеродяване и азотонавъглеродяване във вакуум. Спояване във вакуум. Дифузионно заваряване във вакуум.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Ангелов, Г. Зл. Македонски, П. Добрев, К. Кирилов, Д. Георгиев, Вакумно формоване, Техника, София, 1984. 2. Тошев, А., Термично и химикотермично обработване в контролирани атмосфери, Техника, София, 1989. 3. Лакеев, А., Л. Шчегловитов, Ю. Кузмин, Прогресивни методи за изработване на точни отливки, Техника, София, 1987. 4. Цветков, Ц., Вакуумни сублимационни инсталации, Техника, София, 1977.			
<b>Методи на преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи, учебни филми.			
<b>Методи на оценяване:</b> Две контролни проверки и оценка на индивидуалните задачи.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост ( <b>30 л./0 сем. упр./30 лаб. упр., Общо 60 часа</b> ): <b>2,4 кредита</b> Извънаудиторна заетост ( <b>65 часа</b> ): <b>2,6 кредита</b> Д.1 Подготовка за лабораторни упражнения - 0,4 к.; Д.4 Подготовка на протоколи - 0,4 к.; Д.8 Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията - 0,5 к.; Д.23 Консултации с преподавател - 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			