

Оперативни план рада у школској 2025/2026. години

Недеља	Предавања – теоријска настава		Рачунске вежбе Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема
1		Увод у технолошке системе. Структура процеса производње у компанијама. Технолошки развој и управљање технологијама.		Набавка материјала; Обрада деформисањем, Машинска обрада; Термичка обрада; Развој производа. Технолошка припрема.
2		Пословни процеси. Производни процеси. Технолошки процеси. Обрадни процеси. Пример производа за израду различитим процесима и поступцима.		Анализа обрадних поступака, технологија и метода обраде. Субтрактивни, формативни и адитивни поступци. Решавање једноставних задатака избора процеса.
3		Формативни обрадни процеси. Ливење. Ливење у калупу. Ливење у песку. Ливење под притиском. Центрифугално ливење.		Ливење у песку и ливење у калупу. Технолошка ограничења производа добијених ливењем – дебљина зида, раијуси, ребра и сл. Пример кућишта редуктора. Прорачун минималне дебљине зида и одређивање технолошких ограничења кроз конкретан задатак.
4		Формативни обрадни процеси. Ковање. Ковачке прес и чекићи. Особине материјала након ковања. Толеранције делова добијених ковањем.		Технолошка ограничења приликом ковања. Толеранције. Технолошка карта поступка. Пример израде технолошке карте.
5		Формативни обрадни процеси. Савијање. Угаоно, кружно и профилно савијање.		Савијање лимова и танких материјала. Пример савијања – лаб.5. Одређивање радијуса савијања и развијене дужине комада кроз задатак.
6		Субтрактивни обрадни процеси. Набавка материјала. Особине материјала за обраду резањем. Сечење на тестери.		Технологија обраде скидањем струготине. Поступци, обраде, методе. Алати и стезни прибор. Одређивање основних параметара резања (брзина, посмак и дубина резања).
7	I КОЛОКВИЈУМ			
8		Субтрактивни обрадни процеси. Стругање. Чеоно, уздужно и профилно.		Прописивање технолошког поступка обраде на глодалици: избор припремка, додаци за обраду.
9		Технолошки поступак израде степенастог вратила.		Технолошки поступак израде степенастог вратила. Избор алата и резних плочица алата за обраду на стругу.
10		Субтрактивни обрадни процеси. Глодање. Чеоно и обимно глодање.		Технолошки поступак израде призматичног припремка (ливеног/кованог). Прорачун времена обраде и избор режима резања.
11		Израда призматичног облика производа на глодалици.		Прописивање технолошког поступка обраде на глодалици: избор машине, алата и стезног прибора.
12		Прописивање технолошког поступка обраде на глодалици: избор машине, алата и стезног прибора.		Утицај термичких обрада (каљење, жарење, нормализација и опуштање) на технолошки поступак израде производа.
13		Адитивни обрадни процеси. FDM и SLA.		Израда производа на 3Д штампачима. Упоредна анализа FDM и SLA технологије.
14	II КОЛОКВИЈУМ			
15		Стратегијски значај технолошких система. Трансфер технологије. Управљање иновацијама.		Рачунарски интегрисана производња и технолошки системи.

Напомена: Активно учешће у настави – 10 поена; Израда пројектних задатка – 20 поена; I колоквијум – 20 поена; II – колоквијум – 20 поена.

Услов за полагање завршног испита: **Положена оба колоквијума и одбрањен пројектни задатак.**

Предметни наставник
др Милош Ристић, дипл. инж. маш.

Предметни асистент
Милица Јанковић, маг. инж. маш.