

Õpijuhhis ja tegevuskava: MASINAELEMENDID – PROJEKT MES0210

1. NB! Moodle'i e-kursusele on registreerumine avatud 2 nädala vältel alates sügissemestri algusest.
2. Õppematerjalid harjutustunnide näidisülesanded täiendavad teineteist ning moodustavad terviku.
3. Harjutustundides käsitlemata näited tuleb läbi töötada iseseisvalt.
4. Iga aruande/seletuskirja esitluse (Power Point) kestus on maksimaalselt 10 min. Aruannet saab esitada hiljemalt esitluse ajal. Õppejõud annab aruandele kirjalikku tagasisidet hiljemalt nädal aega peale aruande esitamist. Puuduliku aruande või/jah esitluse korral tuleb aruannet kohendada ja esitada uuesti.
5. Eksamite perioodil **saab** sooritada kõiki esitlusi kombineeritult (PROJEKTI KAITSMISE KUJUL) selleks ettenähtud aegadel NB! AINULT eeldusel, et kõik aruanded on **eelnevalt esitatud**.

Nädal	Harjutus	Aruande/Seletuskirja sisu	Esitlused
1.	Sissejuhatus: Õppetöö korraldus (10 min.). Moodul 1. Eeluuring ja algusetapid. Projekti plaan. Näidisülesanded.		
2.	Moodul 1. Eeluuring ja algusetapid. Konstrueerimise lähteülesanne ja olulised nõuded ME täpsus ja vahetatavus: Tolerantsid, istud ja ME vahetatavus. ME geomeetiline tolereerimine. Mõõtahelad, Pinnakaredused Seadme ohutus ja CE-märk. Ohutus ja töökindlus, majandustasuvus. Seadme kontseptuaalne lahend	Projekti teema valik. Projekti plaani koostamine. Lähteülesande ja üldnõuete määramine	
3.	Projekti aruande esitlused Moodul 1		Esitlus 1
4.	Moodul 2. Konstrueerimine. Laagerdused	Laagerduste valik ja kontrollarvutus 3D Mudelid	
5.	Moodul 2. Konstrueerimine. Sidurid	Sidurite valik/arvutus 3D Mudelid	
6.	Moodul2. Konstrueerimine. Ülekanded	Ülekannete projekteerimine ja arvutused	
7.	Moodul2. Konstrueerimine. Ülekanded	Ülekannete projekteerimine ja arvutused 3D Mudelid	
8.	Moodul 2. Konstrueerimine. Pöörlevate detailide kinnitus võllil (liistliited, pressliited jm)	Liistliide, pressliide arvutus 3D Mudelid	
9.	Moodul 2. Konstrueerimine. Võllide konstruktsioon ja tugevusarvutused	Võlli kuju ja mõõtmete valik, projektarvutused	
10.	Moodul 2. Konstrueerimine. Võllide konstruktsioon ja tugevusarvutused	Võlli kuju ja mõõtmete valik, projektarvutused 3D Mudelid	
11.	Projekti aruande esitlused Moodul 2		Esitlus 2
12.	Moodul 3. Mudelid ja joonised. Koostejoonis	Koostejooniste tegemine	
13.	Moodul 3. Mudelid ja joonised. Detailijoonis	Detailijooniste vormistamine (geom. Tolerantsid, pinnakaredused jm)	
14.	Konsultatsioon		
15.	Projekti aruande esitlused Moodul 3		Esitlus 3
16.	Projekti aruande esitlused Moodul 3 või Kogu projekti kaitsmine	PP esitlus kordus	Esitlus 3