

Tárgytematika / Course Description

Mérnök a világban

AJNB_JFTM046

Tárgyfelelős neve /
Teacher's name: dr. Feszty Dániel

Félév / Semester: 2025/26/1

Beszámolási forma /
Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /
Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /
Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Tantárgy célja:

A mérnöki hivatás céljának a megismertetése
 A járműmérnöki termék felhasználói szemszögének a megértése
 A mérnöki gondolkodásmód megismertetése
 A mérnöki alkotófolyamat elemeinek megismertetése
 A járművekre vonatkozó követelmények megértése és meghatározási folyamata
 A politikai döntéshozataloknak a járműiparra gyakorolt hatásainak a megértése
 A járműipar gazdasági vonatkozásainak megértése
 A magyarországi járműipar története, jelene és jövőbeni lehetőségei
 A járműmérnök képzési program filozófiájának, valamint az egyes tantárgyak és projektek szükségességének a megértése
 A projektmenedzsment és problémamegoldó technikák alapjainak a megértése
 A járműgyártási folyamatok megértése
 A mérnökhallgatók inspirálása esettanulmányok révén

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Hét	Téma	Oktató
1	A mérnöki hivatás célja: meghatározása, társadalmi szerepe, a mérnöki tevékenység és tudományos tevékenység közti különbség, a mérnöki BSc/MSc/PhD képzések közti különbségek. A járműmérnöki hivatás meghatározása: elhelyezkedése a mérnöki szakágakban és viszonya a többi szakághoz.	Dr. Feszty Dániel
2	A járműmérnöki termék felhasználói szemszögének a megértése és jelentősége a termékfejlesztés indításakor: vásárló elemzés, piackutatás, termékkövetelmények meghatározása, vevőszolgálat.	Tóth László
3	Mérnöki gondolkodásmód: rendszerszintű látás, problémamegoldó központú gondolkodás, az alaptudományok, mérnöki tudományok és tervezési készségek szerepe a mérnöki gondolkodásmódban.	Tóth László
4	A járműmérnöki alkotófolyamat elemei: koncepcionális tervezés, részletes tervezés, gyártási folyamat előkészítése, gyártás, logisztika, tesztelés, minőségbiztosítás.	Dr. Feszty D., Tóth L.

5	A járművekre vonatkozó követelmények meghatározása: vásárlói, törvényalkotói, országspecifikus, környezetvédelmi, gyárthatósági, javíthatósági követelmények, ezek megértése és meghatározási folyamata.	Tóth László
6	A politikai döntéshozatalok járműiparra gyakorolt hatásai: környezetvédelmi előírások és technológiai lehetőségek alakulása, állami ösztönző programok, vámok, megatrendek.	Dr. Feszty D.
7	A járműipar gazdasági vonatkozásai: főbb autóiipari régiók a világban, magyar járműipar elhelyezkedése, termékek árazása és volumene, a fejlesztési idő és módszerek hatása az árra, virtuális vs. prototípus-alapú fejlesztés, egyedi/kisszériás/sorozat-gyártás, forgalom vs. profit	Tóth László
8	Magyarország járműipara: története, jelene és jövőbeni lehetőségei hazai járműipari térkép, fejlesztő-központok, beszállítói lánc, az ipar által megkövetelt mérnöki készségek, hard skills és soft skills	Tóth László
9	Műszaki dokumentáció létrehozása:	Dr. Feszty D.
10	A járműmérnök képzési program filozófiája: az egyes tantárgyak és projektek szükségességének a megértése, projekt-alapú oktatás jó gyakorlatok	Dr. Feszty D.
11	Projektmenedzsment és problémamegoldó technikák alapjai: a projektek tervezése és kivitelezésének folyamata, problémamegoldási technikák alapjai, Pareto, Ishikawa, stb.	Tóth László
12	A járműgyártási folyamatok alapjai: gyártási helyszín kiválasztási szempontjai, logisztika, infrastruktúra, just-in-time, mérnök-utánpótlásnevelési stratégiák	Tóth László
13	Esettanulmány 1: hazai járműipari cég történetének, jelenének, termékportfóliójának, főbb mutatóinak bemutatása	Tóth László
14	Esettanulmány 2: sikeres járműmérnöki életpályák bemutatása vendégelőadók által	Egyeztetés alatt

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL