

| | | | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|--|-----------|----------------------------|--|
| Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar | | | | Gépészeti és Technológiai Intézet | | | |
| Tantárgy címe és kódja: | | | | Kritérium tárgy – CNC Programming | | Kreditérték: 0 | |
| | | | | BGKTNCPBNF | | | |
| Nappali munkarend | | | | 2026/27 tanév 1 félév | | | |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják: | | | | gépészmérnökBSc minden szak | | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | | | | Burai István György | | | |
| Oktatók: | | | | Burai István György | | | |
| Előtanulmányi feltételek (kóddal): | | | | nincs | | | |
| | | | | Heti óraszámok | | | |
| Előadás: 0 | | Tantermi gyak.: 2 | | Laborgyakorlat: 0 | | Konzultáció: igény szerint | |
| Félévzárás módja: | | | | Évközi jegy (Írásbeli) | | | |
| Online konzultáció (amennyiben szükséges): | | | | ... (BBB link) | | | |
| Oktatási cél: | | | | A hallgatók angol nyelven ismerkednek meg a CNC programozás alapismereteivel, szimulációs környezetben történő program tesztelés módjaival, valamint betekintést nyernek a beépített ciklusok használatába. A tantárgy célja, hogy a már magyar nyelven elsajátított ismereteket az angol szakkifejezéseket és szakmai megnevezéseket is megismerjék és elsajátítsák a hallgatók | | | |
| | | | | Ütemezés | | | |
| Oktatási hét | | Témakörök | | | | | |
| 1. | | Introduction to the basics of CNC technology. | | | | | |
| 2. | | Coordinate systems. Notable points on the CNC machine tool. | | | | | |
| 3. | | Size specification methods: incremental, absolute. | | | | | |
| 4. | | The structure of CNC program. | | | | | |
| 5. | | Grouping of program instructions according to DIN 66025. | | | | | |
| 6. | | Definition of the task of interpolator. | | | | | |
| 7. | | Programming tool movements along the "X, Y, Z" axes. | | | | | |
| 8. | | Homework consultation. | | | | | |
| 9. | | Creating machining program for CNC lathe. | | | | | |
| 10. | | Creating machining program for CNC milling. | | | | | |
| 11. | | Case study for a real CNC manufacturing of workpiece. | | | | | |
| 12. | | CNC programming in practice. | | | | | |
| 13. | | Home work consultation. | | | | | |
| 14. | | Summary | | | | | |
| | | | | Félévközi követelmények | | | |
| Zárthelyi dolgozat | | Beadandó feladat | | Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide. | | | |
| száma | időpontok | száma | határidők | száma | időpontok | | |
| 0db | | 1db | 14. hét | db | | | |
| Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai | | | | A foglalkozásokon való részvételt a HKR 5. fejezet 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza. | | | |
| A szorgalmi időszakban történő és az azon túli pótlásokat a HKR 5. fejezet 47.§ (7) és (9) pontja , | | | | valamint a Tanulmányi Ügyrend 2. fejezet 4.11.§ szabályozza. | | | |
| A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan: | | | | | | | |
| Zárthelyi dolgozat | | Beadandó feladat | | Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide. | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|--|
| elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/zh | elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat | elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/al kalom |
| ...pont | ...pont | ...pont | ...pont | ...pont | ...pont |

| | | | | |
|---|--|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: ...100pont | | | | |
| Ponthatárok | elégséges 40... válasszon | közepes 55... válasszon | jó 70... válasszon | jeles 85... válasszon |
| Egyéb értékelési szempontok: | | | | |
| Letiltva bejegyzést kap: Akinek a hiányzásai meghaladják a HKR szerint megengedett mennyiséget. Nem adja be a házifeladatot. | | | | |
| Kötelező irodalom: | 1. Autodesk CNC Education Team: Fundamentals of CNC Machining. Autodesk & Titans of CNC, 2016. Letöltés: https://academy.titansoftcnc.com/files/Fundamentals_of_CNC_Machining.pdf ISBN: nincs (oktatási segédanyag) 2. Smid, Peter: CNC Programming Basics. University of Victoria Engineering—Educational Publication, 2010. Letöltés: https://www.engr.uvic.ca/~mech410/CAM_references/CNC_Computer_Numerical_Control_Programmig_Basics.pdf ISBN: nincs (oktatási jegyzet) | | | |
| Ajánlott irodalom: | 1. Mitsubishi Electric Corporation: The Basics of CNC Machining Programming (Lathe). Mitsubishi Global FA Education Series, 2018. Letöltés: https://www.mitsubishielectric.com/fa/service-support/global/e-learning/pdf/eng/7-CNC_Programming_For_Lathe_na_eng.pdf ISBN: nincs (gyártói oktatási anyag) 2. Government of India – DDP: CNC Part Programming. Technical Training Publication, 2019. Letöltés: https://ddpdoo.gov.in/uploads/unit/55/CNC%20PART%20PROGRAMING.pdf ISBN: nincs (nyílt oktatási anyag) | | | |
| A tárgy minőségbiztosítási módszerei: | | | | |

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Hallgatói Követelményrendszere, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

Kelt, Budapest, 2026. 06. 02.

Burai István György

.....
oktató