

Tantárgy neve: Számítógépes problémamegoldás I.	Kreditértéke: 6
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 67% (kredit%)	
A tanóra típusa: ea. / gyak. és óraszám: 28 / 28 az adott félévben, Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak): 28 konz.	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): gyj. összevont (X) Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak): ---	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 3.	
Előtanulmányi feltételek (ha vannak): -	
Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p>Algoritmikus gondolkodás elemei. A programkészítés folyamata, programozási fogalmak bevezetése. Egy programozási nyelv alapvető elemei (Python). Algoritmisminták típusfeladatok megoldására. Programok kipróbálása, tesztelése, tesztelést segítő eszközök. A program helyessége: egyszerű hibakeresési módszerek és eszközök. Algoritmisminták együttes alkalmazása típusfeladatok megoldására.</p>	
A legfontosabb kötelező, illetve ajánlott irodalom (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, esetleg oldalak, ISBN)	
<p>Kötelező irodalom: Gregorics Tibor, Heizlerné Bakonyi Viktória, Horváth Győző, Menyhárt László, Pap Gábor Sándorné, Papp-Varga Zsuzsanna, Szlávi Péter, Zsakó László: Programozási alapismeretek, e-tananyag, 2016. ELTE IK</p> <p>Ajánlott irodalom Szlávi Péter - Zsakó László: Módszeres programozás: Programozási bevezető. Mikrológia 18, ELTE IK, 2008 Szlávi Péter - Zsakó László: Módszeres programozás: Programozási tételek. Mikrológia 19, ELTE IK, 2008 Szlávi Péter - Temesvári Tibor - Zsakó László: Módszeres programozás: A programkészítés technológiája. Mikrológia 21, ELTE IK, 2008</p>	
Azoknak az előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek (tudás, képesség stb., KKK 8. pont) a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul	
<p>tudása</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ismeri a műszaki menedzsment szakterületeinek tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit. - Ismeri a szűkebb műszaki szakterület technológiáit. <p>képességei</p> <ul style="list-style-type: none"> - Képes munkahelyi csoportok vezetésére, az emberi erőforrás menedzselési feladatainak ellátására. - Képes az információk menedzselésére. <p>attitűdje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre. - Törekszik arra, hogy folyamatos önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse. <p>autonómiája és felelőssége</p> <ul style="list-style-type: none"> - Felelősséget vállal szakmai döntéseiért. - Felelősséget vállal az általa irányított és az általa elvégzett munkafolyamatokért. - A szakterületét megalapozó nézeteket felelősséggel vállalja. - Felelősséget érez a fenntartható fejlődésért. 	
Tantárgy felelőse (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Zsakó László,	
Tantárgy oktatásába bevont oktató(k), ha van(nak) (név, beosztás, tud. fokozat): Dr. Horváth Győző, egyetemi adjunktus, PhD	