

GEIAL313-F  
**Szoftvertervezési módszerek**  
Felsőfokú rendszergazda mérnökinformatikus-asszisztens

A tárgy előadója, leckeekönyvi jegyzője: Dr. Tompa Tamás  
A gyakorlat vezetője: Dr. Tompa Tamás  
A tárgy lezárásának módja: aláírás és vizsga  
Kredit: 5

### ÜTEMTERV

Időpont	Előadás
2024.02.23.	Alapfogalmak. A szoftver mint termék sajátosságai. A szoftver fogalmának definíciója. A szoftver-fejlesztéslépései. A szoftver-fejlesztés életciklus modelljei: A vízésés modell. Evolúciósszoftver-fejlesztés. Komponens alapú szoftver-fejlesztés. Inkrementális (iteratív) fejlesztési elv. A spirál modell. Folyamattevékenységek. A szoftver fejlesztésének folyamatai. A fejlesztés legfőbb fázisai. Szoftverkövetelmények bemutatása. Funkcionális, nem funkcionális követelmények, felhasználói, rendszer követelmények.
2024.04.05.	A követelménytervezés folyamata. Feltárás és elemzés. A követelmények dokumentuma. Megvalósíthatósági tanulmány. Forgatókönyvek, etnográfia. Követelmények validálása. Szoftvertervezés. Architektúrális tervezés, objektum orientált tervezés, prototípus tervezés rendszerfelépítési modellek. Moduláris felbontás. Unified Modeling Language (UML). Felhasználói felületek tervezése. Szoftvertesztelés, rendszerteszt, integrációs teszt, kiadásteszt.

#### Ajánlott irodalom:

- Az előadások, gyakorlatok anyagai és egyéb hasznos anyagok (<https://users.iit.uni-miskolc.hu/~tomp>)
- Ion SommerKernighan – Dennis M. Ritchie: Szoftverrendszerek fejlesztése, 2007 bővített, második kiadás. Panem Könyvkiadó, Budapest, 2007.

A tárgy lezárásának módja: aláírás és vizsga.

#### Évközi számonkérések:

Beadandó feladat: Minden hallgatónak készítenie kell otthon egy kiadott beadandó feladatot, amelyben a félév során tanult technológiákat alkalmazza - a megadott határidőig az előírt módon. Nem teljesítéskor vagy nem elfogadott teljesítéskor a feladat az utolsó oktatási alkalomkor pótolható.

#### Aláírás megszerzésének feltételei:

Az aláírás feltétele a feladat elfogadható és határidőn belüli teljesítése.

A vizsga formája: írásbeli és szóbeli

*A vizsga menete:* vizsgára az a hallgató jelentkezhet, aki megszerezte az aláírást.

Az írásbeli dolgozat nem megfelelő teljesítése elégtelen eredményez. A vizsgáztató oktatónak – ellenőrzési célból – joga van az írásbeli dolgozat egyes kérdéseinek szóban való ismételt reprodukálását kérni a hallgatótól. Elégtelen írásbeli elégtelen vizsgajegyet jelent.

Miskolc, 2024. február 12.

Dr. Tompa Tamás  
tárgyjegyző