

GEIAL313-BL
Objektum orientált programozás
Mérnökinformatikus alapszak (BSc)

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

ÜTEMTERV

Időpont	Előadás	Gyakorlat
2025.02.28.	A Java nyelv története, alapelemei, a Java nyelv összetett típusai, Objektum orientált programozás fogalma, alapelvei, osztály definíció, példányosítás	Java projekt létrehozása, fordítása, futtatása parancssorból és Eclipse használatával, algoritmizálási feladatok, standard input, output kezelése, véletlenszám generálás
2025.03.21.	Hozzáférési kategóriák. Konstruktor. Szemétgyűjtő mechanizmus, csomagok, öröklődés, poliformizmus, referenciák statikus és dinamikus típusai, final tagok	osztálydefiníció, objektum létrehozás, referenciák, konstruktor, statikus tagok, final tagok
2025.04.04.	Absztrakt metódusok és osztályok, interfészek, kivételkezelés	this, csomagok, öröklődés, felüldefiniálás,
2025.05.16.	Fájlkezelés, kódolási szabvány, osztálytervezési szempontok	abstract osztályok, interfészek, kivételkezelés

Ajánlott irodalom:

- Az előadások, gyakorlatok anyagai és egyéb hasznos anyagok (<https://users.iit.uni-miskolc.hu/~tompa>)

A tárgy lezárásának módja: aláírás és vizsga.

Évközi számonkérések:

Beadandó feladat: Minden hallgatónak készítenie kell otthon egy beadandó feladatot - melyben a hallgató a félév során tanult Java technológiát 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

A vizsga menete: vizsgára az a hallgató jelentkezhet, aki megszerezte az aláírást.
Az írásbeli dolgozat nem megfelelő teljesítése elégtelen eredményez. Elégtelen írásbeli elégtelen vizsgajegyet jelent.

Vizsga kérdések, tételsor:

- 1) Objektum orientált programozás elméleti alapjai.
- 2) Osztályok felépítése, elemei. Osztály definiálás szabályai alapelvei.
- 3) Osztályok közötti kapcsolatok.
- 4) Öröklődés, polimorfizmus
- 5) Absztrakt osztály
- 6) Inteface
- 7) Kivételkezelés
- 8) Módosítók, nyilvánosság jelzők

Miskolc, 2025. február 03.

Dr. Tompa Tamás
tárgyjegyző