

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar, Mérnöki Intézet Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: Elektronika AMEEL0IBNE		Kreditérték: 4 2019/20 tanév 2. félév		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mérnökinformatikus szak Bsc, nappali tagozat				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók: Beszédes Bertalan Dávid András		
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Villamosságtan Digitális technika I			
Félévi óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció: igény szerint
Számonkérés módja (s,v,é):				

A tananyag

Oktatási cél:

Laborgyakorlat:

Mérési módszerek elsajátítása. Alapvető villamos mérés technikai jártasság megszerzése, a műszerkezelés gyakorlása. Mérési eredmények értékelése, hibaszámítás, mérések dokumentálása.

Laborgyakorlatok (Témakörök)

1	Követelményrendszer és laborrend ismertetése. Méréstechnikai alapfogalmak. Műszerek használata, egyenfeszültség, egyenáram és ellenállás mérése
2	Ohm törvény és Kirchoff törvények bizonyítása méréssel
3	Ellenálláskarakterisztika felvétele méréssel
4	Dióda nyitó és záróirányú karakterisztikájának felvétele méréssel
5	Vizsgamérés I. Egyenfeszültség, egyenárammérés
6	Generátor, oszcilloszkóp kezelésének gyakorlása
7	RC négy pólus átviteli függvényének felvétele. Alul- és felüláteresztő szűrő Bode diagramjának felvétele
8	Diódás kapcsolások, egyenirányítók vizsgálata
9	Vizsgamérés II. Váltakozó feszültség mérés, oszcilloszkóp használat
10	Tanítási szünet
11	Erősítő kapcsolások vizsgálata I. Bipoláris tranzistoros erősítő mérése
12	Erősítő kapcsolások vizsgálata II. Műveleti erősítő mérése
13	Vizsgamérés III. Váltakozó feszültségmérés, oszcilloszkóp használat, erősítő jellemzők mérése
14	Pótlások

Félévközi követelmények (laborgyakorlat)

A félév során a hallgatók otthoni munka keretében online tesztek és szimulációs feladatokat oldanak meg, a laborgyakorlati óra keretében műszeres méréseket végeznek, a műszeres mérésekről jegyzőkönyvet készítenek, a félév során 3 db vizsgamérést végeznek.

A laborgyakorlat teljesítésének feltétele: minden online elméleti és szimulációs teszt minimum 60%-os teljesítése, minden mérési jegyzőkönyv és minden vizsgamérés minimum 50%-os értékelése.

A pótlás módja: Bármely rész elégtelen értékelése esetén a hallgató a szorgalmi időszak utolsó hetében egy alkalommal pótolhat.

Székesfehérvár, 2020. január 3.

Dávid András