

## Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

<b>Óbudai Egyetem</b>				
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <b>Elektronika I. gyakorlat, KMEEL12TNC KMEEL12TND</b>				
<b>Nappali tagozat, tavaszi félév</b>				<b>Kreditérték: 2</b>
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Dr. Turmezei Péter PhD</b>	Oktatók:	<b>Bodrog Levente, Lovassy Rita</b>	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		<b>Elektronika I. (KMEEL11TNC, KMEEL11TND) párhuzamos felvétele</b>		
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	félévközi jegy (f)			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> Az Elektronika I. (KMEEL11TNC, KMEEL11TND) előadáson elhangzott tananyag mélyebb megismerése, önálló feladatmegoldó képesség fejlesztése, a mérnöki gondolkodásmód kialakításának támogatása. Saját mérési tapasztalat által a tananyag elmélyítésének segítése.				
<i>Tematika:</i> Megegyezik az Elektronika I. (KMEEL11TNC, KMEEL11TND) tantárgy tematikájával.				
<b>Témakör:</b>			<b>Hét</b>	<b>Óra</b>
Dióda adatlapja, diódás áramkörök számítása.			<b>1.</b>	<b>2</b>
Bipoláris tranzisztor munkapontbeállítása, áramgenerátor.			<b>3.</b>	<b>2</b>
Bipoláris tranzisztoros erősítőkapcsolások számítása.			<b>5.</b>	<b>2</b>
JFET-es erősítőkapcsolások, áramgenerátor.			<b>7.</b>	<b>2</b>
Differenciaerősítő.			<b>9.</b>	<b>2</b>
Műveleti erősítő.			<b>11.</b>	<b>2</b>
Ismétlés, pótzárhelyik.			<b>13.</b>	<b>2</b>
<b>Laboratóriumi gyakorlatok témaköre:</b>			<b>Óra</b>	
Szimulációs gyakorlat: Szimulációs program ismertetése. Diódás áramkörök vizsgálata. Szimulációs házi feladat kiadása.			<b>4</b>	
Mérési gyakorlat: Dióda karakterisztika, egyenirányító kapcsolások mérése			<b>4</b>	
Mérési gyakorlat: Bipoláris tranzisztoros áramgenerátor, erősítő áramkörök mérése.			<b>4</b>	
Mérési gyakorlat: JFET/MOSFET áramgenerátor és erősítő áramkörök mérése.			<b>4</b>	
Mérési gyakorlat: Műveleti erősítő kapcsolások mérése.			<b>4</b>	
<b>Félévközi követelmények</b>				
A félévközi jegy feltétele valamennyi tantermi és laboratóriumi gyakorlatnak, valamint kis zárthelyinek (beleértve a tantermi gyakorlaton és a laborméréseken írtakat) a szorgalmi időszakban történő teljesítése, valamint a szimulációs házi feladatnak és a jegyzőkönyveknek a mérésvezető által előírt határidőig való leadása, továbbá a labormérésekből (szorgalmi időszak utolsó két hetén órai időpontban) ellenőrző mérés (vizsgamérés) végzése.				
A tantermi gyakorlatokon írandó zárthelyik témája a félév során a zárthelyi időpontjáig elhangzott teljes tananyag. Időpontjuk:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. gyakorlat,</li> <li>• 4. gyakorlat,</li> <li>• 6. gyakorlat.</li> </ul>				
<b>A pótlás módja:</b> a tantermi zárthelyik közül legfeljebb kettő pótolható az utolsó gyakorlaton.				
<b>A félévközi jegy kialakításának módszere:</b> A félévközi jegy a következő két jegy átlagaként adódik:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tantermi gyakorlatokon megírt zárthelyik közül a két legjobban sikerült zárthelyi átlaga, illetve</li> <li>• a laborjegyek átlaga.</li> </ul>				
<b>A vizsga módja:</b> a gyakorlathoz tartozó előadás követelménye vizsga, módja a tantárgy részletes leírásában található.				
<b>Irodalom:</b>				

**Kötelező:**

Mérési útmutatók: [mti.kvk.uni-obuda.hu](http://mti.kvk.uni-obuda.hu) oldalról letölthető

Molnár Ferenc – Zsom Gyula: Elektronikus áramkörök példatár I. KKVMF 1095

**Ajánlott:**

Zsom Gyula: Elektronikus áramkörök I.A Bp. 1991. KKMF 1040

Molnár Ferenc – Zsom Gyula :Elektronikus áramkörök II.A I. – II. kötet Bp. 1991. KKMF 1044