

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja : Elektrotechnika II. KHTEL22JND előadás,gyakorlat Kreditérték: 4 nappali tagozat , II. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Biztonságtechnikai mérnök szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Székely János	Oktatók:	Borbély Endre	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Elektrotechnika I. KHTEL11JND			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
A tananyag				
<p><i>Oktatási cél:</i> A műszaki döntésekhez szükséges villamos feladatokban való jártasság kialakítása. Nagyságrendek megbecsülésének, alapvető áramköri szemléletnek kialakítása. Jártasság megszerzése alapvető műszaki számításokban.</p> <p><i>Oktatási cél elérését szolgáló feladatok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • a villamos és a mágneses jelenségek világos feltárása, az összefüggéseknek gyakorlatban való alkalmazása. • a természet és a technika egészében érvényesülő törvények, viszonyok és tendenciák bemutatása és értékelésük a villamos szakterületen, • a műszaki számításokban és az ezekhez szükséges reális pontosságú, numerikus – kalkulátoros (fejben nagyságrendileg ellenőrzött) számításokban való készség kialakítása, • műszaki feladatok és azok megoldásainak szabatos, logikus megfogalmazása és a kommunikációs készségnek a fokozása pl. táblai feladatok megoldásával, • a műszaki feladatok és gazdasági vetületük kölcsönhatásában való gondolkodás fejlesztése. 				
<p><i>Tematika:</i> A szinuszos váltakozó jelek. Összetett szinuszos hálózatok, a háromfázisú energetikai rendszer Komplex mennyiségek függvényábrázolásai Kétpóluspárok Periodikus áramú hálózatok Tranziens jelenségek (Általános időbeli jelenségek vizsgálata)</p>				
Előadások témaköre:			Hét	Óra
Szinuszos vá. hálózatok. Periodikus áramú hálózatok.			1.-5.	10
Lineáris vá. hálózatok frekvenciafüggése.			6.-9.	8
Kétpóluspárok vizsgálata.			11.-12.	4
Tranziens jelenségek, A II. féléves tananyag áttekintése.			13.-14.	4
Témakör (tantermi gyakorlatok):			Hét	Óra
Szinuszos vá. hálózatok. Periodikus áramú hálózatok.			1.-4.	8
Lineáris vá. hálózatok frekvenciafüggése.			6.-9.	10
Kétpóluspárok vizsgálata.			11.-12.	4
Tranziens jelenségek, a II. féléves tananyag áttekintése.			13.-14.	4

Félévközi követelmények A tantervben előírt előadások és tantermi gyakorlatok látogatása kötelező. A félév során a hallgatók házi feladatokat kapnak és két nagy zárthelyit írnak a 8. és 13. oktatási héten. A vizsgára bocsátás feltétele a házi feladatok és a félév közi zárthelyik legalább az elégségesre történő teljesítése.

A pótlás módja: Az aláírás pótlása a vizsgaidőszak első tíz munkanapján a kiírt vizsganapokon a házi feladatokhoz és a zárthelyikhez hasonló feladatok megoldásával legalább az elégséges elérése.

A vizsga módja: Vizsga a teljes félévi anyagból írásban, amelyet egy rövid szóbeli követ.
Az írásbeli vizsga két részből áll: elméleti kérdések megválaszolásából és feladatok megoldásából.
Az értékelés pontozásos, a maximális pontszám 120. Ezen belül az elméleti kérdésekre kapható maximális pontszám 40.
Az elégséges osztályzat alsó szintje 65 pont.

Irodalom:

Kötelező: dr.Selmeczi - Schnöller Villamosságtan II. (49303/II.)
Debreczenyné Révy Gabriella Bode diagramok
Debreczenyné Révy Gabriella Kétpóluspárok

Ajánlott:

Egyéb segédletek: