

Óbudai Egyetem		Alkalmazott Matematika Intézet		
Neumann János Informatikai Kar				
Tantárgy neve és kódja: Algebra és Számelmélet NMXAS1MMEE		Kreditérték: 4		
Alkalmazott matematikus szak		Esti tagozat 2019/20 tanév II. félév		
Tantárgy oktató: dr. Szőke Magdolna				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: Alapvető algebrai és számelméleti ismeretek megszerzése				
Tematika: Csoportok, gyűrűk, Lie-algebrák. Számelmélet integritástartományban.				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Fourier-sorok előadás
2.	Fourier-sorok előadás
3.	Fourier-sorok előadás
4.	Fourier-sorok előadás
5.	Fourier-sorok előadás
6.	Fourier-sorok előadás
7.	Fourier-sorok előadás
8.	Művelet fogalma, tulajdonságai. Csoport fogalma, megadása Cayley táblázattal. Példák: Szimmetrikus csoport, diéder csoport, lineáris csoportok.
9.	Nagyszerda: Oktatási szünet.
10.	Elem rendje, részcsoport, mellékosztály, Lagrange-tétel. Homomorfizmus, normálosztó, homomorfizmus-tétel
11.	Direkt szorzat, Véges Abel-csoportok alaptétele. Gyűrű fogalma, részgyűrű, ideál, faktorgyűrű. Algebra, ferdetest.
12.	Integritástartomány, számelméleti alapfogalmak. Felbonthatatlan, illetve prím fogalma, kapcsolata. Felszálló ideállánc. Számelmélet alaptétele integritástartományban.
13.	Zárthelyi. Lie-algebrák
14.	Pótzárthelyi
Félévközi követelmények	
Szöveg beírásához kattintson ide.	
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
13	Zárthelyi dolgozat
14	Pótzárthelyi dolgozat
A félévzáró érdemjegy kialakításának módszere	
A félév során a hallgató egy darab zárthelyit ír, ennek maximális összpontszáma 50. Az aláírás megszerzéséhez a pontok 50%-át el kell érni.	

Pótlás módja											
A meg nem írt vagy rosszul sikerült zárthelyi dolgozatot a 14. héten pótolni, illetve javítani lehet. Amennyiben az aláírást nem sikerült megszerezni, a vizsgaidőszak első két hetében egy alkalommal aláíráspótló vizsgát lehet tenni. Az aláíráspótlás díjköteles, a vizsgára a neptun rendszeren keresztül kell jelentkezni.											
Vizsga módja											
Az aláírást szerzett hallgató a vizsgaidőszakban írásbeli vizsgát tehet. A vizsga elméleti kérdésekből (40p) és feladatokból (30p) áll. A sikeres vizsgához mindkét részből a pontok 50%-át el kell érni.											
Vizsgajegy kialakítása											
A vizsga összpontszáma az írásbeli vizsgán szerzett pontok és a félévközi zárthelyi dolgozatra kapott pontok 60%-ának az összege. Sikeres vizsga esetén az érdemjegyek ponthatárai:											
<table border="1"> <tr> <th>Pontszám</th><th>Érdemjegy</th></tr> <tr> <td>50-61</td><td>2</td></tr> <tr> <td>62-73</td><td>3</td></tr> <tr> <td>74-85</td><td>4</td></tr> <tr> <td>86-100</td><td>5</td></tr> </table>		Pontszám	Érdemjegy	50-61	2	62-73	3	74-85	4	86-100	5
Pontszám	Érdemjegy										
50-61	2										
62-73	3										
74-85	4										
86-100	5										
Irodalom											
Kötelező:											
Az egyetem moodle-rendszerébe feltöltött anyag.											
Ajánlott:											
Szöveg beírásához kattintson ide.											
Egyéb segédletek:											
Szöveg beírásához kattintson ide.											