

		ALAPADATOK	
TANTÁRGY NEVE	Parametrikus építészet elmélete		Parametric Architecture
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAVPAÉEBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Botzheim Bálint	botzheim.balint@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: egyeztetés alapján
OKTATÓK, ELŐADÓK	Botzheim Bálint	botzheim.balint@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: egyeztetés alapján
ELŐKÖVETELMÉNY	nincs (tárgy neve és kódja ha van)		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ (HETENTE)	1 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat, gyakorlati jegy		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	2 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tárgy célja megismerkedni a parametrikus formakeresés és tervezés alapjaival, valamint építészeti alkalmazásával. A parametrikus formakeresés módozatainak megismerése, analógiákon keresztül. A félév során tapasztalatot szerünk az építészeti formálás parametrikus módszerének sajátosságaiban. Közös és önálló kutatásban térképezzük fel a parametrikus formák építészeti alkalmazását. Megismerkedünk a design-space fogalmával illetve annak alapvető jellegzetességeivel, alapszinten megismerkedünk a design variációk vizsgálatával. További cél, hogy a hallgatók a parametrikus módszertanokat integrálni tudják az épülettervezési feladataik munkamenetébe. A félév során a Rhino/Grasshopper szoftverkörnyezetet használjuk az elmülethez kapcsolódó gyakorlati módszerek elsajátítására.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Arturo Tedeschi: AAD Algorithms-Aided Design: Parametric Strategies using Grasshopper, Le Penseur, 2014 Wassim Jabi: Parametric Design for Architecture, Laurence King Publishing, 2013 Patrik Schumacher: The Autopoiesis of Architecture, Volume I: A New Framework for Architecture, Wiley, 2011 Kas Oosterhuis: Towards a New Kind of Building: A Designers Guide for Non-Standard Architecture, nai010, 2011 Benjamin Aranda, Chris Lasch: Pamphlet Architecture 27: Tooling, Princeton Architectural Press, 2005 Architectural Design Vol.79. No 6.: Patterns of Architecture, Wiley, 2009		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos! Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben, E-learningen és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: E-learning rendszerben jelzett linkeken, Zoom rendszerben		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1.	Parametrikus építészet bevezető előadás Féléves tudnivalók, feladatkiadás	BB	SZEMÉLYES	Féléves feladatok kiadása, tavalyi minták bemutatása
2.	Parametrikus formakeresés módjai 1. rész - alpműveletek	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek
3 .	Parametrikus formakeresés módjai 2. rész – biológiai analógiák, csavart formák	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres gyakorlat 1. Kutatási feladat és féléves feladat 1. része
4.	Parametrikus formakeresés módjai 3. rész – biológiai analógiák, mintázatok alkalmazása rácsstruktúráként	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres gyakorlat
5 .	Parametrikus formakeresés módjai 4. rész – biológiai analógiák, bordavázak	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres gyakorlat 2. Kutatási feladat és féléves feladat 2. része
6 .	Parametrikus formakeresés módjai 5. rész – biológiai analógiák, ismétlődő minták	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek
7.	Parametrikus formakeresés módjai 6. rész – biológiai analógiák, metamorfózis	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek 3. Kutatási feladat és féléves feladat 3. része
8.	Parametrikus formakeresés módjai 7. rész – természeti analógiák, erőterek attraktorok	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek
9.	Parametrikus formakeresés módjai 8. rész – természeti analógiák, csempézés	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek 4. Kutatási feladat és féléves feladat 4. része
10.	Parametrikus formakeresés módjai 9. rész – természeti analógiák, erőhatások formaalakító ereje	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek
11.	A design-space fogalma	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek 5. Kutatási feladat és féléves feladat 5. része
12.	Variációk, változatképzés	BB	SZEMÉLYES	Az előadás témájához kapcsolódó szoftveres kísérletek

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni, a tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat illetve a kari kiegészítésében foglaltak érvényesek. (kiemelten ETVSZ 46. §)	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
FÉLÉVES feladat rövid leírása	Az előadás-tematikákhoz illetve az önálló kutatáshoz kapcsolódó koncepcionális épület-formatanulmányok készítése 5 db. Meg kell találni az egyes analógiák építészeti funkcióját. Milyen szerepet tölthet be a parametrikus forma adott építészeti kontextusban. A feladat elvégzése kötelező	5x15 pont
Kisfeladatok rövid leírása	Kutatási feladatok megadott tematika alapján építészeti példák keresése és elemzése. A gyűjtött példák önálló rendszerezése, előre megadott és önálló szempontok alapján. 5 db	5x5 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	<p>FÉLÉVES FELADAT teljesítése legalább 40 pontra. A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint. Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül.</p>				
ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELE	<p>Aláíráspótló vizsga a vizsgaidőszak első 10 napjának valamelyikén, a Neptunban kiírásra kerülő vizsgaidőpontban. Ennek keretében legfeljebb a feladatok 20%-a pótolható.</p>				
GYAKORLATI JEGY KIALAKÍTÁSA	0-59 pont	60-69	70-79	80-89	90-100
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES