

CAD ÉS ÉPÍTÉSZETI MODELLEZÉS

2022/23. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	CAD és építészeti modellezés; Építészeti modellezés		CAD and architectural modeling
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXCADÉBNF; SGYMESZETM1		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Prof. Dr. Kiss Gyula habil. DLA, egyetemi tanár	kiss.gyula@ybl.uni-obuda.hu	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kari weboldal szerint, e-mailes egyeztetéssel
OKTATÓK, ELŐADÓK	Hornperger Arnold, óraadó	honpi.h@gmail.com	Fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50 e-mailes egyeztetéssel
	Fejes Péter, óraadó	fejespeter.mobile@gmail.com	fogadóórása a szorgalmi időszakban: kedd 17:05-17:50 e-mailes egyeztetéssel
ELŐKÖVETELMÉNY	nincs		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Évközi jegy		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	4 kredit		
TANTÁRGY FELADATA, RÖVID LEÍRÁSA	Az alkalmazott CAD szoftver bővített felhasználói felületének megismerése, alapvető műveletek elsajátítása, valamint építészeti alkalmazási lehetőségek áttekintése, modellezés, épületek tervdokumentációjának készítése. A tantárgy a számítógépes grafika elvi és gyakorlati tárgyalásán túl olyan ismereteket nyújt, amelyeket a CAD-rendszerek használatában igazítja el a leendő mérnököt. A félév folyamán a Graphisoft cég ArchiCAD szoftverének az ismertetése során történik a tantárgyi program elsajátítása.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	GRAPHISOFT. (2022). ARCHICAD 25 Sűgó. Budapest: GRAPHISOFT. Zagorác, M., & Szabó, B. (2019). BIM kézikönyv I. kötet - Bevezetés az Épületinformációs Modellezésbe (2. kiad.). Budapest: Lechner Tudásközpont.		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A tantárgy elvégzéséhez szükséges feladatokat a hallgatók saját eszközön (laptop) készítik. 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. HÉT 22.09.06. kedd 12:35-15:10 22.09.07. szerda 08:55-11:30	Félév menetének bemutatása, félévközi leadások megbeszélése Számítógépes grafika és ArchiCAD modell példák vetítése	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADAT KIADÁSA FÉLÉVES FELADAT kötelező konzultáció (kiválasztott épület bemutatása) KISFELADAT KIADÁSA
2. HÉT 22.09.13. kedd 12:35-15:10 22.09.14. szerda 08:55-11:30	ArchiCAD felépítésének bemutatása, Elemek egyszerű módosítása, (mozgatás, másolás, forgatás, stb.) Dokumentációs eszközök használata, Segédeszközök használata, Nézetterkép használata, Tervlapkönyv használata, Publikálási készletek használata,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	ÓRAI FELADAT - tervlapsablon készítése
3. HÉT 22.09.20. kedd 12:35-15:10 22.09.21. szerda 08:55-11:30	Fal és falvég eszköz használata, Ablak és ajtó eszköz használata, Logikai szétválasztás, (fólia kezelés) Oszlop eszköz használata	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	ÓRAI FELADAT -modellezés
4. HÉT 22.09.27. kedd 12:35-15:10 22.09.28. szerda 08:55-11:30	Gyors mentés használata, (pdf, dwg) Tárgy eszköz használata, Méretezés eszköz használata, Helyiség eszköz használata,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	ÓRAI FELADAT -modellezés KISFELADAT LEADÁSA (online feltöltés) A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető tovább dolgozásra, javításra visszaadhatja!
5. HÉT 22.10.04. kedd 12:35-15:10 22.10.05. szerda 08:55-11:30	Réteges szerkezetek használata, Gerenda, födém eszközök használata, Szintbeállítások, Metszet és homlokzat eszközök használata, Profilkezelő használata,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	MŰHELYGYAKORLAT 1 Leadás csak személyes megjelenéssel lehetséges, kizárólag a gyakorlati óra időpontjában, és annak helyszínén. ÓRAI FELADAT - modellezés
6. HÉT 22.10.11. kedd 12:35-15:10 22.10.12. szerda 08:55-11:30	-	HA FP	SZEMÉLYES konzultáció (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADAT kötelező konzultáció (alaprajzok)
7. HÉT 22.10.18. kedd 12:35-15:10 22.10.19. szerda 08:55-11:30	Lépcső eszköz használata, Korilát eszköz használata, Tető – tetőablak eszközök használata,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	ÓRAI FELADAT - modellezés

<p>8. HÉT</p> <p>22.10.25. kedd 12:35-15:10</p> <p>22.10.26. szerda 08:55-11:30</p>	-	HA FP	SZEMÉLYES konzultáció (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADAT kötelező konzultáció (metszet)
<p>9. HÉT</p> <p>22.11.02. szerda 08:55-11:30</p> <p>22.11.08. kedd 12:35-15:10</p>	Felületháló eszköz használata, 3D dokumentumok létrehozása, Külső tartalom - külső rajz elhelyezése,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	MŰHELYGYAKORLAT 2 Leadás csak személyes megjelenéssel lehetséges, kizárólag a gyakorlati óra időpontjában, és annak helyszínén. ÓRAI FELADAT – modellezés ÓRAI FELADAT LEADÁSA (online feltöltés)
<p>10. HÉT</p> <p>22.11.09. szerda 08:55-11:30</p> <p>22.11.15. kedd 12:35-15:10</p>	-	HA FP	SZEMÉLYES konzultáció (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADAT kötelező konzultáció (helyszínrajz, homlokzatok, látványterv)
<p>11. HÉT</p> <p>22.11.16. szerda 08:55-11:30</p> <p>22.11.25. kedd 12:35-15:10</p>	-	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADAT VÉGALÍRÁS (véglegesnek szánt: 1db helyszínrajz, 1db alaprajz, 1db metszet, 1db homlokzat, 1db vonalas nézetrajz miden további félévben leadandó rajz tervlapokra helyezve)
<p>12. HÉT</p> <p>22.11.29. kedd 12:35-15:10</p> <p>22.11.30. szerda 08:55-11:30</p>	Mi is az a BIM? Grafikus felülírások használata, Átépitészi szűrő használata, Tárgyak létrehozása és mentése,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADAT LEADÁSA (online feltöltés) A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető tovább dolgozásra, javításra visszaadhatja!
<p>13. HÉT</p> <p>22.12.06. kedd 12:35-15:10</p> <p>22.12.07. szerda 08:55-11:30</p>	Listázások és konszignációk készítése, Külső tartalom - modul elhelyezése, Függőnyfal eszköz használata,	HA FP	SZEMÉLYES (online oktatás esetén: ONLINE ZOOM konzultáció)	FÉLÉVES FELADATOK PÓTLEADÁSA (online feltöltés) A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munka miatt a gyakorlatvezető a félévet megtadhatja!

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az előadásokról és konzultációkról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni, a tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat, illetve a kari kiegészítésében foglaltak érvényesek. (Kiemelten ETVSZ 46. §) A konzultációra hozott értékelhető feladatok konzultálása, valamint az aktív órai munkavégzés!	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak!	-
ÓRAI FELADAT LEÍRÁSA (OF)	<p>ÓRAI FELADAT - modellezés A gyakorlati órákon elkészítik egy kiadott épület modelljét és tervdokumentációját, így előkészítve a féléves feladatot.</p> <p><u>Beadandó:</u> modell PLA formátumba, dokumentáció összefűzött PDF formátumba mentve, az előadásokon és a gyakorlatokon tanultak szerint <u>Leadás helye és módja:</u> online feltöltés a Elearning felületre <u>Leadás ideje:</u> "A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE" részben kijelölt napon 23:59-ig <u>Fájl elnevezés:</u> 2022231_CAD_es_Epiteszeti_modellezes_Neptunkod_OF</p> <p><u>Tervlapok listája:</u> 1db helyszínrajz m=1:500 2db alaprajz m=1:100 1db metszet m=1:100 1db homlokzat m=1:100 1db vonalas nézetrajz</p> <p>A feladat elvégzése kötelező! A hibás, vagy nem megfelelő fájl formátummal és elnevezéssel küldött feladatokat az oktatók nem értékelik!</p>	megfelelt / nem megfelelt
KISFELADAT LEÍRÁSA (KF)	<p>KISFELADAT - egyedi staffázs készítése Egyedi staffázs készítése ArchiCAD 2D eszközök segítségével. Építészeti grafikával kidolgozott 50db ember- és növényzet ábrázolás alaprajzi és nézeti helyzetekben.</p> <p><u>Beadandó:</u> tervlapra összegyűjtött és rendezett staffázsok, PDF formátumba mentve <u>Leadás helye és módja:</u> online feltöltés a Elearning felületre <u>Leadás ideje:</u> "A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE" részben kijelölt napon 23:59-ig <u>Fájl elnevezés:</u> 2022231_CAD_es_Epiteszeti_modellezes_Neptunkod_KF</p> <p>A feladat elvégzése kötelező! A hibás, vagy nem megfelelő fájl formátummal és elnevezéssel küldött feladatokat az oktatók nem értékelik! A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető tovább dolgozásra, javításra visszaadja!</p>	15 pont
MŰHELYGYAKORLAT LEÍRÁSA (MGY1, MGY2)	<p>MŰHELYGYAKORLAT 1 - alaprajz készítése <u>Beadandó:</u> modell PLA formátumba, tervlap PDF formátumba mentve <u>Leadás helye és módja:</u> online feltöltés az Elearning felületre / oktatói adathordozóra <u>Leadás ideje:</u> "A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE" részben kijelölt napon, gyakorlati órán <u>Fájl elnevezés:</u> 2022231_CAD_es_Epiteszeti_modellezes_Neptunkod_MGY1</p> <p>MŰHELYGYAKORLAT 2 - épületszerkezeti részlet modellezése <u>Beadandó:</u> modell PLA formátumba, tervlap PDF formátumba mentve <u>Leadás helye és módja:</u> online feltöltés az Elearning felületre / oktatói adathordozóra <u>Leadás ideje:</u> "A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE" részben kijelölt napon, gyakorlati órán <u>Fájl elnevezés:</u> 2022231_CAD_es_Epiteszeti_modellezes_Neptunkod_MGY2</p> <p>A feladat elvégzése kötelező!</p>	2x15 pont

	<p>A hibás, vagy nem megfelelő fájl formátummal és elnevezéssel küldött feladatokat az oktatók nem értékelik!</p> <p>Leadás csak személyes megjelenéssel lehetséges, kizárólag a gyakorlati óra időpontjában, és annak helyszínén.</p>	
<p>FÉLÉVES FELADAT LEÍRÁSA (modell) (FF)</p>	<p>FÉLÉVES FELADAT - modell</p> <p>Az ÉPÜLETTERVEZÉS II. kurzus féléves tervezési feladat helyszínére tervezett „menedék” modellezése ArchiCAD program használatával a gyakorlati órákon elsajátított metódusok szerint.</p> <p><u>Beadandó:</u> elkészített modell PLA formátumban mentve <u>Leadás helye és módja:</u> online feltöltés a Elearning felületre <u>Leadás ideje:</u> “A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE” részben kijelölt napon 23:59-ig <u>Fájl elnevezés:</u> 2022231_CAD_es_Epiteszeti_modellezes_Neptunkod_FF <u>Értékelési szempontok:</u> Minél pontosabb (léptéknek megfelelő) épületmodell készítése, modellezési metódusok használata (attribútumok használata; 3D eszközök használata; nézetek beállítása; tervlapkönyv kezelése).</p> <p>A feladat elvégzése kötelező!</p> <p>A hibás, vagy nem megfelelő fájl formátummal és elnevezéssel küldött feladatokat az oktatók nem értékelik!</p> <p>A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető tovább dolgozásra, javításra visszaadhatja!</p>	<p>20 pont</p>
<p>FÉLÉVES FELADAT LEÍRÁSA (dokumentáció) (FF)</p>	<p>FÉLÉVES FELADAT - dokumentáció</p> <p>Az ÉPÜLETTERVEZÉS II. kurzus féléves tervezési feladat helyszínére tervezett „menedék” modellezése után nézetek tervlapra helyezésével létrehozott tervdokumentáció elkészítése ArchiCAD program használatával a gyakorlati órákon elsajátított formai követelmények szerint.</p> <p><u>Beadandó:</u> tervlapokra rendezett nézetek, összefűzött PDF formátumba mentve <u>Leadás helye és módja:</u> online feltöltés a Elearning felületre <u>Leadás ideje:</u> “A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE” részben kijelölt napon 23:59-ig <u>Fájl elnevezés:</u> 2022231_CAD_es_Epiteszeti_modellezes_Neptunkod_FF <u>Tervlapok listája:</u> borító tartalomjegyzék 1db helyszínrajz m=1:500, minden eltérő szinti alaprajz m=1:100 1db metszet m=1:100 4db homlokzat m=1:100 2db vonalas nézetrajz <u>Formai követelmények:</u> „engedélyezési terv” szintű, m=1:100-as léptékben. A/3-as összefűzött PDF füzet. Egy oldalon egy rajz! <u>Értékelési szempontok:</u> Léptéknek megfelelő kidolgozottságú műszaki rajzi tartalmak, továbbá a dokumentációban megjelenő magas építészeti grafika alkalmazása.</p> <p>A feladat elvégzése kötelező!</p> <p>A hibás, vagy nem megfelelő fájl formátummal és elnevezéssel küldött feladatokat az oktatók nem értékelik!</p> <p>A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető tovább dolgozásra, javításra visszaadhatja!</p>	<p>35 pont</p>
<p>ÉRTÉK ÖSSZESEN</p>		<p>100 pont</p>

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
A GYAKORLATI JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	<p>A „FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI” részben foglaltak hiánytalan teljesítésével, (részfeladatonként min. 50% teljesítésével) összesen min. 50pont megszerzésével!</p> <p>A félév teljesítésének a feltétele valamennyi kiírt feladat hiánytalan, magas grafikai és műszaki tartalommal történő bemutatása legkésőbb a pótleadáson.</p> <p>A pótleadáson bemutatott munkarész(ek)re megszerezhető pontérték az adott munkarész maximumának 60%-a!</p> <p>A végelírás hiányában a megszerezhető pontérték az adott munkarész maximumának 60%-a.</p> <p>Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév elégtelen gyakorlati jeggyel kerül osztályozásra!</p> <p>Az előadásokon és gyakorlatokon való aktív részvétel a „FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL” részben foglaltak szerint, amennyiben nem teljesül, a félév letiltva bejegyzéssel kerül osztályozásra.</p>				
ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELEI	<p>A “FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI” részben foglaltak hiánytalan teljesítése.</p> <p>A “ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS” részben kiírt valamennyi kiírt munkarész határidőre történő bemutatása legkésőbb a pótleadáson.</p> <p>A végelírás megléte.</p> <p>Az „ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS” részben foglalt valamennyi kiírt munkarész (ÓRAI FELADAT (OF), a KISFELADAT (KF), MŰHELYGYAKORLAT (MGY1, MGY2)) hiánytalan értékelhető teljesítése legkésőbb a pótleadáson.</p> <p>Amennyiben a fentiek hiánytalanul teljesülnek, akkor a “ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS” részben foglalt FÉLÉVES FELADAT (FF) munkarész eredménye javítható az aláíráspótló időszakban.</p>				
GYAKORLATI JEGY KIALAKÍTÁSA	0-49 pont	50-69	70-79	80-89	90-100
	1 - ELÉGTLEN	2 - ELÉGSGÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES

Budapest, 2022. június 13.

Hornperger Arnold
Fejes Péter