|  |  |
| --- | --- |
|  | **BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM**  **ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR** |

TANTÁRGYI ADATLAP

1. Tantárgyleírás

# Alapadatok

## Tantárgy neve (magyarul, angolul)

CAAD és építészinformatika C ● CAAD and Architects Informatics C

## Azonosító (tantárgykód)

BMEEPAG0233

## A tantárgy jellege

kontaktórával rendelkező tanegység

## Kurzustípusok és óraszámok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| kurzustípus | heti óraszám | jelleg |
| előadás (elmélet) | 2 |  |
| gyakorlat | – | – |
| laboratóriumi gyakorlat | – | – |

## Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

félévközi érdemjegy (f)

## Kreditszám

3

## Tantárgyfelelős

|  |  |
| --- | --- |
| neve: | Dr. Szoboszlai Mihály  egyetemi docens  szoboszlai@arch.bme.hu |
| beosztása: |
| elérhetősége: |

## Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Építészeti Geometria és Informatika Tanszék

## A tantárgy weblapja

http://epab.bme.hu/?grafika

## A tantárgy oktatásának nyelve

magyar

## A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve

Kötelező az alábbi képzéseken:

## Közvetlen előkövetelmények

### Erős előkövetelmény:

#### —

### Gyenge előkövetelmény:

#### —

### Párhuzamos előkövetelmény:

#### —

### Kizáró feltétel (nem vehető fel a tantárgy, ha korábban teljesítette az alábbi tantárgyak vagy tantárgycsoportok bármelyikét):

#### —

## A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2018. május 30.

# Célkitűzések és tanulási eredmények

## Célkitűzések

A tantárgy célja, hogy a gyakorlat és az elméleti háttér bemutatásával az építész hallgatókat felkészítse a 2D-3D grafikai programok (Autodesk 3DS Max, Adobe Acrobat, Adobe Photoshop stb.) használatára és a digitális fényképezésre. A tananyag elsajátításához matematikai és programozási ismeretekre nincs szükség.

## Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák

### Tudás

#### Ismeri a DSLR fényképezőgéppel való fényképkészítés módját,

#### tudja milyen tényezők befolyásolják az expozíciót,

#### ismeri az optikák felépítését és jellemzőit,

#### ismeri a fő komponálási ökölszabályokat,

#### tisztában van a szerzői jogok lényegével,

#### ismeri a filmfelvétel menetét és ökölszabályait,

#### ismeri a világítás és színek elméletének és gyakorlatának alapjait.

#### tisztában van a szinopszis írás, forgatókönyv írás és storyboard készítésének munkafolyamatával,

#### ismer egy professzionális filmszerkesztő szoftver használatát.

### Képesség

#### Képes a geometriai ismereteit alkalmazni a kép készítés nézőpontjának kitalálása során,

#### alkalmazni tudja az informatikai előismereteit,

#### alkalmazni tudja probléma megoldó képességét a film vagy fénykép készítés munkafolyamata során.

### Attitűd

#### Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,

#### folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását,

#### nyitott az információtechnológiai eszközök használatára,

#### törekszik a műszaki problémamegoldáshoz szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára,

#### törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra,

#### munkájában komplex módon alkalmazza a geometriai, informatikai, ill. építészeti előismereteit.

### Önállóság és felelősség

#### Önállóan végzi a tervezési feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,

#### nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,

#### egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában,

#### gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

## Oktatási módszertan

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, önállóan készített feladatok, online munkaszervezési technikák.

## Tanulástámogató anyagok

### Szakirodalom

### Jegyzetek

elektronikus jegyzetek a tárgy honlapján

### Letölthető anyagok

további elektronikus segédanyagok a tárgy honlapján

# A tantárgy tematikája

## Az előadások tematikája

* Látás
* Színek
* Formák
* Fény– és színmérés
* Mintavétel elmélete
* CMY rendszerek, nyomtatás
* Gamma korrekció
* Színkezelés, pixelgrafika
* Digitális fényképezés & HDR képkészítés
* Raytrace, radiosity, FG, GI árnyalások
* Anyagok
* Világítás
* Kamera

## A gyakorlatok tematikája

* nincs

1. TantárgyKövetelmények

# A Tanulmányi teljesítmény ellenőrzése ÉS értékelése

## Általános szabályok

### Az előadásokon való részvétel kötelező.

### A tanulási eredmények értékelésének alapja 3 házifeladat (részteljesítmény értékelés).

### A teljesítményértékelések alapjául szolgáló tananyag a gyakorlatokon elhangzott ismeretek összessége.

## Teljesítményértékelési módszerek

### Részteljesítmény értékelés 1. (1. kisfeladat): A feladat célja a vágás technikájának és menetének megismertetése egy már elkészült film részeinek előzetessé való újravágásán keresztül.

### Részteljesítmény értékelés 2. (2. kisfeladat): A feladat célja a forgatással való megismerkedés, majd az első kisfilm megvágása a felvett nyersanyagból.

### Részteljesítmény értékelés 3. (Szinopszis készítés): A nagyfeladat történetének kitalálása.

### Részteljesítmény értékelés 4. (Storyboard készítés): Párokban, a nagyfeladat previzualizációjának elkészítése.

### Részteljesítmény értékelés 5. (Nagyfeladat): A félévben tanultakat tanultakat hasznosítva egy 3-5 perces kisfilm megalkotásának minden lépését végigjárva minőségi munka előállítása.

### Fakultatív tanulmányi teljesítményértékelés: Az előző órai anyagból egy fakultatív mini teszt keretén belül van lehetőségük a hallgatóknak bizonyítani tudásukat.

## Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

| szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések | részarány |
| --- | --- |
|  |  |
| Részteljesítmény értékelés 1.  Részteljesítmény értékelés 2.  Részteljesítmény értékelés 3.  Fakultatív tanulmányi teljesítményértékelés | 10%  20%  70%  +10% |
|  |  |
| összesen: | ∑ 100% |

## Érdemjegy megállapítás

| érdemjegy | ECTS minősítés | Pontszám\* |
| --- | --- | --- |
| jeles (5) | Excellent [A] | ≥ 97% |
| jeles (5) | Very Good [B] | 85 – 97% |
| jó (4) | Good [C] | 70 – 85% |
| közepes (3) | Satisfactory [D] | 60 – 70% |
| elégséges (2) | Pass [E] | 50 – 60% |
| elégtelen (1) | Fail [F] | < 50% |
| *\* Az érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.* | | |

## Javítás és pótlás

### A házifeladat az ütemtervben megadott határidőig pontlevonás nélkül és díjmentesen, kizárólag elektronikus formában adható be.

### A házifeladat – a hatályos Térítési és Juttatási Szabályzat 4. sz. mellékletében meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 12:00 óráig elektronikus formában adható be.

### A beadott és elfogadott házi feladat a C pontban megadott határidőig és módon javítható.

## A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

| tevékenység | óra / félév |
| --- | --- |
| részvétel a kontakt tanórákon | 12×2=24 |
| félévközi készülés az órákra | 10 |
|  | - |
| házi feladatok elkészítése | 36 |
| kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása | 20 |
| vizsgafelkészülés | – |
| összesen: | ∑ 90 |

## Jóváhagyás és érvényesség

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2018. május 30.