

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2026/2027. I. FÉLÉV

<i>Cím</i>	<i>Mérnöki faszerkezetek</i>
<i>Tárgykód</i>	<i>EPB393MN</i>
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	<i>1/1/0</i>
<i>Kreditpont</i>	<i>2</i>
<i>Szak(ok)/ típus</i>	<i>Ipari termék és formatervező mérnök BSc</i>
<i>Tagozat</i>	<i>Nappali</i>
<i>Követelmény</i>	<i>Vizsga</i>
<i>Meghirdetés féléve</i>	<i>2026/27 I. (ősz)</i>
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	<i>-</i>
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	<i>Építőmérnök Tanszék</i>
<i>Tárgyfelelős</i>	<i>Kovácsné Dr Vanya Csilla</i>
<i>Oktatók</i>	<i>dr. Vasváry-Nádor Norbert dla</i>

TÁRGYLEÍRÁS

Tantárgy leírása

A tantárgy a mérnöki faszerkezetek megismerését a tradicionális japán faépítészet sajátos szerkezeti és formai világán keresztül közelíti meg. A hallgatók megismerkednek a hagyományos japán épületek méretrendjével, konstrukciós alapelveivel, valamint az alkalmazott fa szerkezeti kapcsolatok és fakötések kialakításával. A megszerzett ismeretekre építve 2–3 fős csoportokban egyedi, japán építészeti karaktert hordozó faépületet terveznek digitális környezetben. A tervezési feladat során a szerkezeti gondolkodás, a faanyag sajátosságainak figyelembevétele és az építészeti forma egységes rendszerben jelenik meg. A szemeszter végén a csoportok prezentációs tablón mutatják be és összegzik elkészült terveiket.

TÁRGYTEMATIKA

Az oktatás célja

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a mérnöki faszerkezetek alapvető konstrukciós összefüggéseit egy nagy múltú, tradicionális építési kultúra példáján keresztül. Az oktatás kiemelt célja a szerkezeti gondolkodás, a térbeli látásmód és a részletekben történő mérnöki gondolkodás fejlesztése a hagyományos japán fakötések és építési elvek tanulmányozásával. A hallgatók a megszerzett ismereteket önálló tervezési problémák megoldásában alkalmazzák, miközben megtapasztalják a tradicionális szerkezeti tudás kortárs digitális tervezési környezetben történő alkalmazását. A csoportmunka fejleszti az együttműködési, feladatmegosztási és közös problémamegoldási kompetenciákat. A kurzus célja továbbá a tervek szakmailag megalapozott, vizuálisan igényes és közérthető prezentációjának gyakorlása.

1. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

LABOR	1. Feladat ismertetése, piackutatás 2. Műszaki megoldások elemzése 3. Műszaki megoldások elemzése 4. Műszaki megoldások elemzése 5. Vázlatkészítés, szabadkézi rajz 6. Vázlatkészítés, szabadkézi rajz 7. Vázlatkészítés, szabadkézi rajz 8. Ősziszünet 9. 3D modell elkészítése, Rhinoceros 3D 10. 3D modell elkészítése, Rhinoceros 3D 11. 3D modell elkészítése, Rhinoceros 3D 12. Látványképek készítése, grafikai elemek készítése 13. Prezentációs tábló készítése 14. Prezentáció
--------------	---

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Feladat ismertetése, piackutatás			
2.	Műszaki megoldások elemzése			
3.	Műszaki megoldások elemzése			
4.	Műszaki megoldások elemzése			
5.	Vázlatkészítés, szabadkézi rajz			
6.	Vázlatkészítés, szabadkézi rajz			
7.	Vázlatkészítés, szabadkézi rajz			
8.	Ősziszünet			
9.	3D modell elkészítése, Rhinoceros 3D			
10.	3D modell elkészítése, Rhinoceros 3D			
11.	3D modell elkészítése, Rhinoceros 3D			
12.	Látványképek készítése, grafikai elemek készítése			
13.	Prezentációs tábló készítése			
14.	Prezentáció			

2. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányozott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A JELENLÉT ELLENŐRZÉSÉNEK MÓDJA

Jelenléti ív.

SZÁMONKÉRÉSEK

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Tudásháttér megszerzése, piackutatás	10 pont	10 %
Vázlatkészítés	20 pont	20 %
3D számítógépes modell készítése	40 pont	40%
Prezentáció elkészítése	30 pont	30%

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A leadandó projekt a szorgalmi időszak végén pótolható/javítható.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

3. AJÁNLOTT IRODALOM

Heino Engel

Measure and Construction of the Japanese House