Tantárgy leírás

|  |  |
| --- | --- |
| ***A tantárgy megnevezése:*** | VASBETONSZERKEZETEK |
| *Tantervi kód:* | PMRSTNE129 |
| ***Óraszám/hét (előadás/gyakorlat/labor):*** | 1 / 2 |
| ***Félévzárási követelmény:*** | V |
| ***Kredit:*** | 3 |
| ***Javasolt szemeszter****:* | 2. félév |
| ***Gesztor tanszék(ek):***  ***Beoktató tansz. /Beoktatási arány (%)*** | Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszék 100 % |
| *Előtanulmányi követelmény(ek):* |  |
| ***Képzési terület (szakok felsorolása):*** | Építészmérnök Bsc |
| ***Célja:***  Alapvető ismeretanyag nyújtása vasbetonszerkezetek méretezéséhez. | |
| ***Rövid tantárgyprogram:***  Vasbetonszerkezetek tervezésének alapelvei. A vasbeton feszültségi állapotai. Méretezés hajlításra. Méretezés nyírásra. Gerendák, lemezek, keretek oszlopok tervezése. Szerkesztési szabályok. | |
| ***A tantárggyal kapcsolatos követelmények és egyéb adatok*** | |
| ***Tantárgyfelelős / Előadó(k) / Gyakorlatvezető(k):*** | Dr. Orbán Zoltán  Juhász Tamás |
| ***Nyelv*:** | magyar |
| ***Aláírás megszerzés feltétele (évközi követelmények):*** | A szorgalmi időszak alatt maximálisan 100 pont szerezhető   * Zárthelyi: 50 pont * Tervfeladat: 50 pont   **A félévközi munka elismerésének** **minimális pontszáma: 50 pont.** Amennyiben a félév során nem gyűlik össze az 50 pont, egy alkalommal van lehetőség a félév megszerzésére a vizsgaidőszak első hetében az egész félév anyagából összeállított ZH megírásával.  A félév elismeréséhez a Zárthelyi dolgozat és a Tervfeladat egyaránt minimum 50%-ot el kell, hogy érjen. |
| ***Számonkérés módja:*** | Írásbeli vizsga: az elérhető pontszám : 100 pont |
| ***A jegykialakítás szempontjai:*** | A vizsgán minimálisan teljesítendő pontszám: 50 pont. A félév végi jegy kialakításának módja: (félévközi pont + írásbeli pont)  Elégtelen (1) -100 pont -150 pont  Elégséges (2) 101-125 pont pont  Közepes (3) 126-150 pont pont  Jó (4) 151-175 pont pont  Jeles (5) 176-200 pont |
| ***Oktatási segédeszközök, jegyzetek:*** | Előadás anyagok digitális formában  Gyakorlati segédletek /letölthető/ |
| ***A tantárgy felvételének módja*:** | ETR-en keresztüli tárgyfelvétel és egyéni órarend kialakítás |

**Megjegyzések:**

* A félév során az órákról történő hiányzás mértéke nem haladhatja meg előadások esetében az 50%-ot, míg gyakorlatok esetében a 30%-ot.
* A Zárthelyi dolgozat vizsgaidőszakban 1 alkalommal pótolható. A pót ZH-n a maximális 50 pont 90%-a, azaz 45 pont érhető el.
* A kiadott tervfeladatot és tanulmányt határidőre be kell adni! A feladatok határidőn túli beadása esetén a feladatokat csökkentett pontszámmal vesszük figyelembe az alábbiak szerint:
* május 14. 12.00 óra és május 21. 12.00 óra közötti beadás esetén: 10% csökkentés
* május 21. 12.00 óra és május 28. 12.00 óra közötti beadás esetén: 40% csökkentés
* május 28. 12.00 óra után beadott feladatokra nem adunk pontot!

Ütemterv

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hét** | **Előadás témája** | **Gyakorlat témája** |
| 1.hét: febr. 4. | Vasbetonszerkezetek története, anyagai, anyagjellemzői.  Repedésmentes és berepedt vasbeton keresztmetszetek. | Tantárgyismertető, bevezetés. |
| 2. hét: febr. 11. |  | Vasbetonszerkezetek anyagai, anyagjellemzői.  Vasbetonszerkezetek kialakítása, jelölések. |
| 3. hét: febr. 18. | A tervezés alapjai.  Hajlított keresztmetszet ellenőrzése. | Repedésmentes és berepedt tartók vizsgálata. |
| 4. hét: febr. 25. | - | Hajlított keresztmetszet ellenőrzése. |
| 5. hét: márc.4. | Hajlított keresztmetszet tervezése. | Tervfeladat kiadása, ismertetése. |
| 6. hét: márc. 11. | - | Hajlított keresztmetszet tervezése I. |
| 7. hét: márc. 18. | Ellenőrzés és tervezés nyírási igénybevételre. | Hajlított keresztmetszet tervezése II. |
| 8. hét: márc. 25. | - | Nyírási méretezés I. |
| 9. hét: ápr. 1. | Ellenőrzés összetett igénybevételekre. Gerendák vizsgálata. | Nyírási méretezés II. |
| 10. hét: ápr. 8. | - | Gerendák vizsgálata I. |
| 11. hét: ápr. 15. | Vasbeton lemezek, keretek.  Magas épületek merevítő rendszerei. | Gerendák vizsgálata II. |
| 12. hét: ápr. 22. | Szünet | |
| 13. hét: árp. 29. | Zárthelyi dolgozat | Konzultáció. |
| 14. hét: május. 6. | - | Tervfeladat beadása |
| 15. hét: május. 13. | VizsgaelőkészítőPót ZH | Tervfeladat pót beadása. |

Dr. Orbán Zoltán

tárgyelőadó