

**Tárgytematika / Course Description****Biokémia****MKNAMKEC712****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Dongóné dr. Barkóczy Margit**Félév / Semester:** 2014/15/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/1/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A biokémia a kémia és a biológia tudományterületnek határfelületét vizsgálja. Az élő szervezet molekuláris szerkezetét, anyagi és energetikai változásait, a szervezet felépítésének anyagait és az ezeket szabályozó mechanizmusokat vizsgálja. Az élő szervezetben végbemenő biokémiai folyamatok szoros kapcsolatban vannak az anyagcserével. Anyagcsere alatt értjük a tápanyagfelvételt, sejten belüli kémiai átalakulást, energiafelhalmozódást, a struktúrába való beépítését, valamint a káros és a folyamatokban feleslegessé vált anyag eltávolítását értjük.

**TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**

1. A biokémia alapjai, az élővilág építőelemei, fehérjék jelentősége és szerepe
2. Nukleinsavak szerepe, jelentőségük az élő szervezetben, enzimek szerepe, jelentősége, elnevezése, enzimreakciók kinetikája
3. Enzimgátlások és megnyilvánulási formáik, csak fehérjéből álló enzimek működése
4. Biológiai oxidáció és energiatermelés,
5. Anyagcsere folyamatok és szabályozások
6. Szénhidrátok szerepe, felépítése, szénhidrátok bontása, energiatermelés, citrát- és pentózfoszfát ciklus, lipidek intermedier anyagcseréje
7. Fehérjék felépítése, fehérjék lebontása, nukleotidok anyagcseréje, fehérjeszintézis

**SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

szóbeli vizsga

**KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL****Kötelező irodalom jegyzéke:**

1. Nosticzius Árpád (1999): Biokémia. Mosonmagyaróvár, 1999. Kari jegyzet
2. Bálint Miklós (1987): Biokémiai gyakorlatok ELTE
3. Nemcsók János (1999): Biokémia gyakorlatok JATE Press

**Ajánlott irodalom jegyzéke:**

1. Boross László – Sajgó Mihály (1993): A biokémia alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest