



- **Zientziak modalitatea** aukeratu duten ikasleek.

## BIOLOGIA

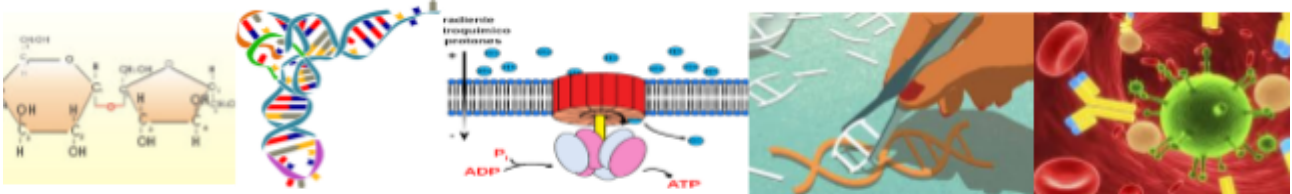
### 2. BATXILERGOA. ZIENTZIAK MODALITATEKO IKASGAIA.

#### Zeintzuk dira ikasgaiaren helburuak?

- lan zientifikorako eta bizialdi osoko ikaskuntzarako funtsezko ezagutzak eta trebetasunak ematea, goi-mailako ikasketak hasteko edo lan-munduan sartzeko beharrezko oinarriak ezarriz.
- zientzia biologikoen ikuspegi mikroskopikoa eta molekularrean sakontzea
- aurrerapen zientifiko eta teknologikoen funtsezko ezagutzak ulertzea
- ikerketa zientifikoa indartzen duten ikaskuntzak sustatzen ditu, egungo munduaren erronkekin eta garapen iraunkorrerako helburuekin konprometituta dauden ikasleak heziz.

#### Nork aukeratu beharko luke ikasgai hau?

- **Osasungintza arloko ikasketak** egin nahi dituzten ikasleek edo **zientzietako beste hainbat ikasketen** inguruan interesa izan dezaketenek.
- Bigarren mailan Biologia II egin ahal izateko ezinbestekoa da lehen mailan Biologia eta Geologia egin izana.



#### Zer ikasiko dut? (Oinarrizko jakintzak)

- **Biologia molekularra:** bioelementuak eta biomolekulak. Biomolekula ez-organikoak (ura eta gatz mineralak) eta biomolekula organikoak (gluzidoak, lipidoak, proteinak eta entzimak, azido nukleikoak)
- **Biologia zelularra:** zelularen egitura eta ziklo zelularra
- **Metabolismoa:** katabolismoa eta anabolismoa
- **Genetika molekularra:** erreplikazioa, transkripzioa eta itzulpena. Mutazioak
- **Bioteknologia eta ingeniariatza genetikoak**
- **Immunologia:** immunitatea eta asaldura immunologiakoak