

# Műszaki tudományok

## Științe ingineresti

---

### Alkalmazott mérnöki tudományok

#### Științe ingineresti aplicate

Kilenc szak található ezen a területen:

- *Alkalmazott mérnöki matematika és informatika (Matematică și informatică aplicată în inginerie)*
- *Alkalmazott villamosmérnöki informatika (Informatică aplicată în inginerie electrică)*
- *Biomérnöki (Bioinginerie)*
- *Fizikus mérnöki (Inginerie fizică)*
- *Ipari biotechnológiák (Biotehnologii industriale)*
- *Ipari informatika (Informatică industrială)*
- *Optometria (Optometrie)*
- *Orvosi mérnöki (Inginerie medicală)*
- *Technológiai fizika (Fizică tehnologică)*

### Anyagmérnöki

#### Ingineria materialelor

Három szak található ezen a területen:

- *Anyagmegmunkálás (Ingineria procesării materialelor)*
- *Anyagmérnöki (Știința materialelor)*
- *Fémmegmunkálás (Ingineria elaborării materialelor metalice)*

### **Bánya-, olaj- és gázmérnök Mine, petrol și gaze**

Öt szak található ezen a területen:

- *Bányaiipari topográfia (Topografie minieră)*
- *Bányamérnöki (Inginerie minieră)*
- *Hasznosítható ásványi anyagok feldolgozása (Prepararea substanțelor minerale utile)*
- *Olaj- és gázmérnöki (Inginerie de petrol și gaze)*
- *Szénhidrogének szállítása, tárolása és forgalmazása (Transportul, depozitarea și distribuția hidrocarburilor)*

### **Berendezésmérnöki Ingineria instalațiilor**

Három szak található ezen a területen:

- *Építőipari berendezések*
- *Légkörvédelmi gépek és berendezések (Instalații și echipamente pentru protecția atmosferei)*
- *Tűzoltósági építkezési berendezések (Instalații pentru construcții – pompieri)*

### **ÉPÍTŐIPARI BERENDEZÉSEK INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII**

#### **10 féléves képzés**

A szak két területet foglal magába, a mélyépítéset és az épületgépészetet. A mélyépítéset az épületeken kívül található cső- és kábelhálózatok tervezésével és létrehozásával foglalkozik. Az épületgépészet a belső hálózatok tudománya: belső vízhálózat, szennyvízlefolyócsövek, fűtési rendszerek, tűzcsapok, gázhálózatok tervezése, létrehozása és üzemeltetése. A szak az épületek víz- és gázhálózatainak, valamint hőközpontjainak tervezésében, működésében, szerelésében nyújt felsőfokú képzést.

**Alaptantárgyak:** matematika, ábrázoló mértan, mechanika, épületfizika, vegytan, villamossági hálózatok tana, hidraulikus gépek, termoenergetikai mérleg, mechanikus feldolgozások, hőszigetelés, szellőztetőrendszerek tana, számítógépes tervezés, környezetvédelem.

- 
- Brassói Transilvania Egyetem
  - Bukaresti Építészeti Egyetem
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Temesvári Műszaki Egyetem

## **Élelmiszer-ipari mérnöki Ingineria produselor alimentare**

Négy szak található ezen a területen:

- *Élelmiszer-ipari mérnöki (Ingineria produselor alimentare)*
- *Élelmiszer-ipari termékellenőrzés (Controlul și expertiza produselor alimentare)*
- *Halászat és halgazdaság (Pescuit și industrializarea peștelui)*
- *Mezőgazdasági termékek feldolgozási technológiái (Tehnologia prelucrării produselor agricole)*

## **Energetika Inginerie energetică**

Hat szak található ezen a területen:

- *Az energetika menedzsmentje (Managementul energiei)*
- *Hőenergetika (Termoenergetică)*
- *Ipari energetika (Energetică industrială)*
- *Nukleáris energetika (Energetică și tehnologii nucleare)*
- *Villamosenergetika (Ingineria sistemelor electroenergetice)*
- *Vízi energetika (Hidroenergetică)*

## **Építőmérnöki Inginerie civilă**

Tíz szak található ezen a területen:

- *A nagyvárosi közlekedés infrastruktúrája (Infrastructura transporturilor metropolitane)*
- *Bányatechnikai építkezések (Constucții miniere)*
- *Civil, ipari és mezőgazdasági építőmérnöki*
- *Egészségügyi és környezetvédelmi mérnöki (Inginerie sanitară și protecția mediului)*
- *Építkezések és erődítmények (Constucții și fortificații)*
- *Építőmérnöki*
- *Hidrotechnikai építkezések (Amenajări și construcții hidrotehnice)*
- *Vasutak, utak és hidak*
- *Város- és régiófejlesztés (Inginerie urbană și dezvoltare regională)*
- *Vidékfejlesztés (Înbunătățiri funciare și dezvoltare rurală)*

### CIVIL, IPARI ÉS MEZŐGAZDASÁGI ÉPÍTŐMÉRNÖKI CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE

#### 8 féléves képzés

A civil, ipari és agrár építőmérnöki szak az építőanyagok minőségi, strukturális, valamint szerepköri tulajdonságaiba, az építkezések levezetésének fázisaiba, tervrajzok elkészítésébe nyújt felsőfokú képzést.

**Alaptantárgyak:** matematika, geometria, épületfizika, mechanika, anyagismeret, topográfia, az építőanyagok ellenálló képességének tana, statika, rugalmasságtan, vasbetonszerkezetek, acélszerkezetek, környezetvédelem, tartószerkezetek számítása, fémszerkezetek tana, számítógépes épülettervezés.

A szak végzettjei elhelyezkedhetnek települési önkormányzatoknál, építészeti cégeknél, vállalkozásoknál.

- 
- Bukaresti Építészeti Egyetem
  - Brassói Transilvania Egyetem
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár

### ÉPÍTŐMÉRNÖKI INGINERIA CIVILĂ

#### 10 féléves képzés

A hallgatók az első két évben általános mérnöki képzésben részesülnek az alkalmazott matematika és fizika területén, amit kiegészít az építőanyagok, műszaki rajz (hagyományos és számítógépes), idegen nyelvek oktatása. Harmadévtől kezdődően a szaktantárgyak következnek, amelyek bevezetik a hallgatókat a szaknak megfelelő részletes ismeretekbe, amely a főbb tartószerkezeti építőanyagok szerint vannak csoportosítva: beton, acél, téglá és fa tartószerkezeti elemek méretezése, tartószerkezetek, mélyépítési tantárgyak (geotechnika, alapozás), épületek kivitelezése, építési gazdaságtan, épületfizika, kivitelezés tervezése, építőtelepek szervezése és vezetése.

Elhelyezkedési lehetőségek vannak kutatásban, tervezésben, kivitelezésben, ugyanakkor pénzügyi, biztosítási, közigazgatási területeken.

- 
- Bukaresti Építészeti Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Nagyváradai Egyetem
  - Temesvári Műszaki Egyetem

## VASUTAK, UTAK ÉS HIDAK CĂI FERATE, DRUMURI, PODURI

### 8 féléves képzés

A szak az utak, hidak, valamint a vasútépítéshez használt anyagok, talajszerkezet, valamint ezek kivitelezési technológiája terén nyújt felsőfokú képzést.

**Alaptantárgyak:** matematika, ábrázoló mértan, mechanika, épületfizika, vegytan, anyagismeret, topográfia, az építőanyagok ellenálló képességének tana, statika, rugalmasságtan, útépítés, geodézia, vasútépítés, hidrológia, vízépítés, beton- és fémszerkezetek tana, technológia, utak és hidak tervezése, számítógépes vasúttervezés.

A szak végzettjei a közúti és vasúti tervezés, kivitelezés, üzemeltetés és fenntartás szakembereiként elhelyezkedhetnek építészeti cégeknél, vállalkozásoknál, települési önkormányzatoknál, valamint a Román Államvasutaknál.

- Brassói Transilvania Egyetem
- Bukaresti Építészeti Egyetem
- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
- Kolozsvári Műszaki Egyetem

## Erdőmérnöki Ingineria forestieră

Két szak található ezen a területen:

- *Bútor- és fatermékek (Ingineria produselor finite din lemn)*
- *Fafeldolgozás (Ingineria prelucrării lemnului)*

## Fegyverzet, rakéták és töltények Inginerie de armament, rachete și muniții

Négy szak található ezen a területen:

- *Komplex fegyverzeti rendszerek (Sisteme integrate de armament și muniție)*
- *Légi fegyverzet, rakéták és mentési rendszerek (Armament, rachete, muniții de aviație și sisteme de salvare)*
- *Robbanóanyagok és töltények (Muniții, rachete, explozivi și pulberi)*
- *Tűzszerészeti fegyverzet és felszerelés (Armament, aparatură artileristică și sisteme de conducere a focului)*

### **Geodézia** **Inginerie geodezică**

Két szak található ezen a területen:

- *Kataszter (Măsurători terestre și cadastru)*
- *Topogeodézia (Topogeodezie și automatizarea asigurării topogeodezice)*

### **Gépészmérnöki** **Ingineria mecanică**

Tizennégy szak található ezen a területen:

- *Bányászati erőgépek és felszerelések (Mașini și echipamente miniere)*
- *Élelmiszer-ipari és agráripari gépészmérnöki (Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară)*
- *Építőipari berendezések (Utilaje tehnologice pentru construcții)*
- *Építőipari technológia menedzsmentje (Ingineria și managementul resurselor tehnologice în construcții)*
- *Finomechanika és nanotechnológia (Mecanică fină și nanotehnologii)*
- *Gépészmérnöki*
- *Hajóépítési berendezések (Utilaje și instalații portuare)*
- *Hidraulikus és pneumatikus gépek (Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice)*
- *Ipari felszerelések (Echipamente pentru procese industriale)*
- *Kőolajipari berendezések (Utilaje petroliere și petrochimice)*
- *Szénhidrogének szállítására és tárolására használt eszközök (Utilaje pentru transportul și depozitarea hidrocarburilor)*
- *Termikus erőgépek és felszerelések (Sisteme și echipamente termice)*
- *Textil- és bőripari berendezések és technológiák (Utilaje pentru textile și pielărie)*
- *Vasúti szállítási eszközök (Vehicule pentru transportul feroviar)*

### **GÉPÉSZMÉRNÖKI** **INGINERIE MECANICĂ**

#### **8 féléves képzés**

A szak végzettjei alkalmasak a gépészeti berendezések tervezési, létrehozási és fejlesztési feladatainak ellátására, gépipari technológiai feladatok megoldására. Képesek a termelés és üzemeltetés magasabb szintű szervezési, fejlesztési és irányítási feladatainak ellátására, a fizikai tudományok gépészetben fontos szerepet játszó eredményeinek alkalmazására, a tudományos kutatómunkára. A szakmai törzsanyag főbb tantárgyai az anyagtudomány, az általános géptan, az ábrázoló geometria, a géprajz, a gépelemek, a mechanizmusok, a számítástechnika alapjai, a méréselmélet, rendszerelmélet, a számítógépes grafika, az automatizálás alapjai, az erő- és munkagépek, a minőségbiztosítás. A differenciált szakmai ismeretek megszerzését a

géptervezés, a finommechanika, a terméktervezés, az áramlástechnika, az energetika, az épületgépészet, a villamos gépészet, a gyártásautomatizálás tantárgyai alkotják. A képzésnek kötelező szakmai gyakorlat és üzemi gyakorlat is része.

A szak végzettségi elhelyezkedhetnek bármely gépgyártóipari üzemben.

- Bukaresti Műszaki Egyetem
- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
- Kolozsvári Műszaki Egyetem
- Temesvári Műszaki Egyetem

## Gépjárműipar Ingineria autovehiculelor

Négy szak található ezen a területen:

- Gépjárműmeghajtó rendszerek (*Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule*)
- Gépjárművek (*Autovehicule rutiere; Construcții de autovehicule*)
- Gépjárművezérlő és -ellenőrző berendezések (*Echipamente și sisteme de comandă și control pentru autovehicule*)
- Páncélosok, gépkocsik és traktorok (*Blindate, automobile și tractoare*)

## Hadmérnöki Inginerie genistică

Két szak található ezen a területen:

- Hadmérnöki felszerelések és berendezések (*Mașini și utilaje de geniu*)
- Tűzszerészeti rendszerek telepítése és elrejtése (*Sisteme de baraje de mine, distrugeri și mascare*)

## Hajómérnöki Inginerie navală și navigație

Öt szak található ezen a területen:

- Folyami és tengeri hajózási szállítás (*Navigație și transport maritim și fluvial*)
- Hajóépítészet (*Arhitectură navală*)
- Hajózás, hidrográfia és hajózási felszerelések (*Navigație, hidrografie și echipamente navale*)
- Hajózási berendezések és felszerelések (*Sisteme și echipamente navale*)
- Hajózási elektromechanika (*Electromecanică navală*)

# Ipari mérnöki Inginerie industrială

Tizenegy szak található ezen a területen:

- A bőrből és bőrt helyettesítő anyagokból készült textiltermékek kikészítése
- Bőráru-technológiák
- Gépgyártás-technológia (*Tehnologia construcțiilor de mașini*)
- Hegesztőmérnöki (*Ingineria sudării*)
- Ipari biztonság (*Ingineria securității în industrie*)
- Ipari formatervezés (*Design industrial*)
- Készruha- és kötöttáru-technológiák
- Minőségmenedzsment (*Ingineria și managementul calității*)
- Nanotechnológiák és nemkonvencionális rendszerek (*Nanotehnologii și sisteme neconvenționale*)
- Termelési gépek, eszközök és rendszerek (*Mașini, unelte și sisteme de producție*)
- Textilmérnöki
- Újrahasznosítható energiarendszerek (*Ingineria sistemelor de energii regenerabile*)

## A BŐRBŐL ÉS BŐRT HELYETTESÍTŐ ANYAGOKBÓL KÉSZÜLT TEXTILTERMÉKEK KIKÉSZÍTÉSE TEHNOLOGIA CHIMICĂ TEXTILĂ A PRODUSELOR DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI

### 8 féléves képzés

Az erre a szakra jelentkező diákok megismerkedhetnek a bőr feldolgozásához használt gépekkel és technológiákkal, valamint megtanulják a bőrből készült termékek kikészítésének módozatait.

**Alaptantárgyak:** anyagismeret, számítógépes tervezés, késztermékek kikészítése, gépek és munkafolyamatok, bőr kikészítése, szintetikus bőrök előállítása.

- 
- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Nagyváradi Egyetem

## TEXTILMÉRNÖKI TEHNOLOGIA TRICOTAJELOR ȘI CONFECȚIILOR

### 8 féléves képzés

A szak a következő területeken nyújt felsőfokú képzettséget: szálak, modern fonó- és szövőtechnológiák, valamint a modern gépek területén a szálak és szövetek előállítása.

A szak a kötődében, illetve a készruhagyártásban használt modern gépek és technológiák, a készruhák, valamint a munkafolyamatok tervezése terén nyújt felkészítést, ugyanakkor a hallgatók a szabásminták elkészítéséhez szükséges számítógépes ismereteket sajátítanak el, és képesek kötőgépek programozására is.

**Alaptantárgyak:** gépek és munkafolyamatok, készruhagyártás alapjai, ruházati cikkek funkciói, számítógépes tervezés, kötési technológiák, kötött textíliák szerkezete,



munkafolyamatok tervezése, anyagismeret, kötésminták tervezése, késztermékek kikészítése, szálak szerkezete, szövetek szerkezete, gyapjú szerkezeti felépítése, pamut szerkezeti felépítése, szálak kikészítése, fonóiparban, valamint szövődében használt gépek, anyagismeret.

Az egyetem elvégzése után a pályakezdők elsődlegesen a konfekcióiparban, illetve szaktanárként helyezkedhetnek el.

- 
- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Nagyváradi Egyetem

## Környezetmérnöki Ingineria mediului

Hét szak található ezen a területen:

- *Biotechnikai és ökológiai rendszerek (Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice)*
- *Fenntartható vidékfejlesztés (Ingineria dezvoltării rurale durabile)*
- *Ipari környezetmérnöki (Ingineria și protecția mediului în industrie)*
- *Környezetmérnöki (Ingineria mediului)*
- *Mezőgazdasági környezetmérnöki (Ingineria și protecția mediului în agricultură)*
- *Újrahasznosítás (Ingineria valorificării deșeurilor)*
- *Vegyipari környezetmérnöki (Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică)*

## MECHATRONIKA ÉS ROBOTIKA MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

Két szak található ezen a területen:

- Mechatronika
- Robotika (Robotică)

## MECHATRONIKA MECATRONICĂ

### 8 féléves képzés

A mechatronika szak hallgatói alapszintű képzést kapnak a gépészmérnöki, villamosmérnöki és informatikai ismeretekből. Ezáltal olyan mérnöki rálátást nyernek a rohamosan fejlődő műszaki élet területeire, amelynek segítségével a bonyolult, összetett technológiai rendszerek (robotok, csúcstechnológiák) szakértőivé válnak.

**Alaptantárgyak:** matematikai analízis, differenciálgeometria, mechanika, mechanizmusok, CAD-tervezés, gépelemek, felületgenerálás elmélete, rendszerelmélet, fogaskerék-kapcsolás, kísérleti kutatás alapjai, mechatronika, robotok tervezése és vezérlése, mikrotechnológiák stb.

## Műszaki tudományok

---

A szak végzettjei a következő szakmákban helyezkedhetnek el: technológus-mérnök, tervezőmérnök, termelési rendszer szakember, programozó, automatizálási szakember.

- 
- Brassói Transilvania Egyetem
  - Bukaresti Műszaki Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Nagyváradi Egyetem
  - Petru Maior Egyetem, Marosvásárhely
  - Sapientia – Erdélyi Magyar Tudományegyetem (magyarul)
  - Temesvári Műszaki Egyetem

## Mérnöki menedzsment Inginerie și management

Kilenc szak található ezen a területen:

- *Építőipari gazdaságmérnöki (Inginerie economică în construcții)*
- *Gépészeti gazdaságmérnöki (Inginerie economică în domeniul mecanic)*
- *Hajózási menedzsment (Inginerie și management naval și portuar)*
- *Ipari gazdasági mérnöki*
- *Közélelmezési és faluturizmus-menedzsment (Inginerie și management în alimentația publică și agroturism)*
- *Közlekedési gazdaságmérnöki (Inginerie economică în domeniul transporturilor)*
- *Mezőgazdasági gazdaságmérnöki (Inginerie economică în agricultură)*
- *Vegyészeti gazdaságmérnöki (Inginerie economică în industria chimică și materiale)*
- *Villamosipari, elektronikai és energetikai gazdaságmérnöki (Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic)*

## IPARI GAZDASÁGI MÉRNÖKI INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 8 féléves képzés

Az ipari gazdasági mérnöki szak a textiliparban alkalmazott általános gazdasági ismeretekről (fonóda, kötöde, konfekció, bőrkonfekció) nyújt ismereteket.

**Alaptantárgyak:** menedzsment, általános marketing, könyvelés, cégek, termelési menedzsment, általános közgazdaság, stratégiai közgazdaság.

- 
- Brassói Transilvania Egyetem
  - Bukaresti Műszaki Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem

- Nagyváradi Egyetem
- Petru Maior Egyetem, Marosvásárhely
- Temesvári Műszaki Egyetem

## **Műszaki földtudomány** **Inginerie geologică**

Négy szak található ezen a területen:

- *Bányaföldtan (Geologia resurselor miniere)*
- *Geofizika (Geofizică)*
- *Kőolajipari földtan (Geologia resurselor petroliere)*
- *Műszaki földtudomány (Inginerie geologică)*

## **Rendszermérnöki** **Ingineria sistemelor**

Három szak található ezen a területen:

- *Automatizálás és alkalmazott informatika (Automatică și informatică aplicată)*
- *Informatizált hadműveleti felszerelések (Echipamente pentru modelarea, simularea și conducerea informatizată a acțiunilor de luptă)*
- *Multimédiás rendszerek (Ingineria sistemelor multimedia)*

## **Repülőmérnöki** **Inginerie aerospațială**

Öt szak található ezen a területen:

- *Légiépítkezések (Construcții aerospațiale)*
- *Meghajtórendszerek (Sisteme de propulsie)*
- *Légi berendezések és felszerelések (Echipamente și instalații de aviație)*
- *Repülőmérnöki menedzsment (Inginerie și management aeronautic)*
- *Űrhajók és hajtóművek (Aeronave și motoare de aviație)*

# Szállításmérnöki Ingineria transporturilor

- Szállításmérnöki (*Ingineria transporturilor și trafic*)

# Számítástechnika és információtechnológia Calculatoare și tehnologia informației

Négy szak található ezen a területen:

- Hadiipari számítógépes rendszerek (*Calculatoare și sisteme informatice pentru apărare și securitate națională*)
- Információmérnöki (*Ingineria informației*)
- Információtechnológia
- Számítástechnika

## INFORMÁCIÓTEHNOLOGIA TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

### 8 féléves fejlécek

A hallgatók képzése a kezdeti matematikai, informatikai és általános mérnöki tantárgyakra alapszik, amely után a hallgatók szakosodhatnak a számítógépes szoftver szakra, ahol jobban elmélyíthetik a programozási nyelveket.

Az egyetem elvégzése után el lehet helyezkedni szoftverfejlesztőként, webprogramozóként, adatbázis-programozóként kisebb és nagyobb cégeknél, olyan cégeknél, amelyek szoftveres megoldásokat fejlesztenek a termelési folyamatok optimalizálása érdekében, amelyek internetes szolgáltatásokat nyújtanak két fő területen: az árak és szolgáltatások összehasonlításán alapuló internetes vásárlás, illetve böngészés.

- 
- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Nagyváradai Egyetem
  - Petru Maior Egyetem, Marosvásárhely
  - Sapientia – Erdélyi Magyar Tudományegyetem (magyarul)
  - Temesvári Műszaki Egyetem

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA CALCULATOARE

### 8 féléves képzés

A képzés középpontjában az informatika eszköztárának különböző mérnöki területeken való alkalmazása áll. A hallgatók a hardver- és szoftverrendszerek belső felépítéséről olyan ismereteket szereznek, amelyek képessé teszik őket ezek integrálására, módosítására, valamint új rendszerek kifejlesztésére.

A szakon végzett hallgatók képesek lesznek: a műszaki informatikai rendszerek ismeretét igénylő műszaki alkotások (különösen a műszaki informatikai és információs infrastrukturális rendszerek és szolgáltatások) tervezésére, fejlesztésére és létrehozására; ezen rendszerek telepítési, üzemeltetési és irányítási feladatainak ellátására.

**Alaptantárgyak:** matematika, kémia és kísérleti fizika, adatbázisok, adatvédelem, algoritmusok, digitális jelfeldolgozás, analóg és digitális elektronika, elektrotechnika, elektromos mérések, jelillesztők és -átalakítók, információelmélet, irányítástechnika, programozástechnika és programozási nyelvek, rendszerprogramozás és operációs nyelvek, számítógép architektúrák, mikroprocesszorok, közgazdaságtan és menedzsment stb.

A szak végzettjei a következő szakmákban helyezkedhetnek el: programozó, programtervező, információtechnológia (IT) szakértő, informatika tanár, rendszergazda, számítástechnika szakértő és fejlesztő, számítógépes hálózatok tervezője, kivitelezője és fejlesztője, programozó és szoftverfejlesztő, rendszermérnök.

#### **Diákok tapasztalatai:**

*Azért ajánlom a számítástechnika szakot, mert az ott töltött idő alatt lehetőségem nyílt, kitűnő szakemberek mellett tanulni, gondolkodni, dolgozni tanulni! Tanárim nemcsak pedagógusként, hanem emberként, sokszor szinte barátként figyelték, támogatták fejlődésem, és személyes ügyüknek tekintették, hogy a legtökéletesebb képzésben legyen részem és kitűnően boldoguljak nemcsak az egyetemi éveim során, hanem azok elvégzése után is! Hálás köszönet érte!*

- 
- Bukaresti Műszaki Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Nagyváradai Egyetem
  - Petru Maior Egyetem, Marosvásárhely
  - Sapientia – Erdélyi Magyar Tudományegyetem (magyarul)
  - Temesvári Műszaki Egyetem

# Vegyészmérnöki Inginerie chimică

Tizenöt szak található ezen a területen:

- A bőrtermékek kémiai kezelése
- *Biokémikus mérnöki (Inginerie biochimică)*
- Élelmiszer-ipari mérnöki
- *Élelmiszer-ipari termékellenőrzés (Controlul și securitatea produselor alimentare)*
- *Hadipari vegytan (Chimie militară)*
- *Kémiai és biokémiai folyamatok (Ingineria și informatica proceselor chimice și biochimice)*
- *Kőolaj-feldolgozás, kőolajkémia (Prelucrarea petrolului și petrochimie)*
- *Oxid- és nanoanyagok (Știința și ingineria materialelor oxidice și nanomateriale)*
- *Papírgyártás-technológia (Ingineria fabricației hârtiei)*
- *Poliméryananyagok (Știința și ingineria polimerilor)*
- *Szerves anyagok, petrokémia és karbokémia (Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie)*
- *Szervetlen anyagok és környezetvédelem (Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului)*
- Természetes élelmiszer-adalékok és kivonatok
- Textilkémiai technológiák
- Vegyészmérnöki

## A BŐRTERMEK KÉMIAI KEZELÉSE TEHNOLOGIA CHIMICĂ A PRODUSELOR DIN PIELE ȘI ÎNLOCUITORI

### 8 féléves képzés

**Alaptantárgyak:** bevezetés a kémiába, szerves kémia, szervetlen kémia, a polimerek kémiája, idegen nyelv, bőrtípusok és megmunkálásuk, gépészet.

**Választható tantárgyak:** szakkollégiumi rendszer, választható tantárgyak: pedagógia modul

A szak végzettjei elsődlegesen bőrparban tudnak elhelyezkedni, tagjai lehetnek kutatási intézményeknek, illetve tanári pályára léphetnek.

- 
- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár

## ÉLELMISZER-IPARI MÉRNÖKI CHIMIE ALIMENTARĂ ȘI TEHNOLOGII BIOCHIMICE

### 8 féléves képzés

**Alaptantárgyak:** bevezetés a kémiába, szerves kémia, szervetlen kémia, a polimerek kémiája, idegen nyelv, bőrtípusok és megmunkálásuk, élelmiszer-összetevők, stabilizátorok, természetes élelmiszerkivonatok, gépészet.

**Választható tantárgyak:** szakkollégiumi rendszer, választható tantárgyak: pedagógia modul

**Szakmai gyakorlatok:** A szakmai gyakorlat gyárlátogatással próbálja bővíteni az addigi elméleti, valamint gyakorlati tudást, továbbá elmélyíteni az aktuális elméleti kérdéseket.

A szak végzettjei elsődlegesen élelmiszer-iparban tudnak elhelyezkedni, tagjai lehetnek kutatási intézményeknek, illetve tanári pályára léphetnek.

---

- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár

### TEXTILKÉMIAI TECHNOLÓGIÁK TEHNOLOGIE CHIMICĂ TEXTILĂ

#### 8 féléves képzés

**Alaptantárgyak:** bevezetés a kémiába, szerves kémia, szervesetlen kémia, a polimerek kémiája, idegen nyelv, bőrtípusok és megmunkálásuk, a textilszálak fizikai és kémiai tulajdonságaik, a textilszálak előállítási módszerei, gépészet.

**Választható tantárgyak:** szakkollégiumi rendszer, választható tantárgyak: pedagógia modul

**Szakmai gyakorlatok:** A szakmai gyakorlat gyárlátogatással próbálja bővíteni az addigi elméleti, valamint gyakorlati tudást, továbbá elmélyíteni az aktuális elméleti kérdéseket.

A szak végzettjei elsődlegesen bőriparban tudnak elhelyezkedni, tagjai lehetnek kutatási intézményeknek, illetve tanári pályára léphetnek.

---

- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár

### TERMÉSZETES ÉLELMISZER-ADALÉKOK ÉS KIVONATOK EXTRACTE ȘI ADITIVI NATURALI ALIMENTARI

#### 8 féléves képzés

**Alaptantárgyak:** bevezetés a kémiába, szerves kémia, szervesetlen kémia, a polimerek kémiája, idegen nyelv, bőrtípusok és megmunkálásuk, élelmiszer-összetevők, stabilizátorok, természetes élelmiszerkivonatok, gépészet.

**Választható tantárgyak:** szakkollégiumi rendszer, választható tantárgyak: pedagógia modul

**Szakmai gyakorlatok:** A szakmai gyakorlat gyárlátogatással próbálja bővíteni az addigi elméleti, valamint gyakorlati tudást, továbbá elmélyíteni az aktuális elméleti kérdéseket.

A szak végzettjei elsődlegesen élelmiszer-iparban tudnak elhelyezkedni, tagjai lehetnek kutatási intézményeknek, illetve tanári pályára léphetnek.

---

- Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
- Bánáti Agrártudományi és Állatorvosi Egyetem, Temesvár

### VEGYÉSZMÉRNÖKI INGINERIE CHIMICĂ

#### 8 féléves képzés

A szakon képzett vegyészmérnökök rendelkeznek a vegyipari folyamatok, műveleti egységek, illetve összetett technológiai rendszerek tervezéséhez, irányításához, valamint az e területen folytatott kutatáshoz és fejlesztéshez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretekkel.

A hallgatók alapozó ismereteket szereznek az általános kémia, fizika, matematika, informatika és a választott általános természettudományi tárgyak területéről. A szakmai törzsanyag részei a szervetlen kémia, a szerves kémia, a biokémia, a fizikai kémia, az anyagszerkezet, a géptan, a vegyipari műveletek, a kémiai technológia, a folyamatirányítás, a mérés technika, az anyag-, energia- és környezetgazdálkodás. A választott szakosodásnak megfelelő differenciált szakmai ismeretek megszerzését a műanyagipari, a textil-, bőr- és csomagolóstechnológiai, az analitikai és szerkezetvizsgáló

A szak végzettei elhelyezkedhetnek vegyi üzemekben vagy saját szakterületüknek megfelelő üzemekben, laboratóriumban: a műanyagiparban, porcelán-, kerámia-, cement-, üveg- és téglagyárakban, papírgyárakban, bőr-, illetve textilgyárakban.

- 
- Brassói Transilvania Egyetem
  - Bukaresti Műszaki Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Temesvári Műszaki Egyetem

### Villamosmérnöki Inginerie electrică

Itt a hallgatók képzése a kezdeti matematikai alapozás után főleg az erősáramú felhasználói berendezések megismertetésével foglalkozik. Így a villamosgépek, villamos hajtások, világítástechnika, villamos hevítés, kapcsolókészülékek elvei, tervezésük, de számítógépes vezérlésük, automatizálásuk a főbb tanulmányozott területek.

A villamosmérnöki szakot végzett fiataloknak lehetőségük nyílik az elhelyezkedésre minden olyan cégnél, amely villamos berendezések felhasználásával, előállításával, forgalmazásával, szerelésével foglalkozik.

Hat szak található ezen a területen:

- *Elekromechanika (Electromecanică)*
- *Elektrotechnika (Electrotehnică)*
- *Eszköz- és adatbeszerzés (Instrumentație și achiziții de date)*
- *Villamos rendszerek (Sisteme electrice)*



- Villamosmeghajtások (*Electronică de putere și acționări electrice*)
- Villamosmérnöki számítástechnika (*Inginerie electrică și calculatoare*)

- 
- Brassói Transilvania Egyetem (számítástechnika szakkal társítva)
  - Bukaresti Műszaki Egyetem
  - Gheorghe Asachi Műszaki Egyetem, Jászvásár
  - Kolozsvári Műszaki Egyetem
  - Nagyváradi Egyetem
  - Petru Maior Egyetem, Marosvásárhely
  - Temesvári Műszaki Egyetem

## **Villamosmérnöki és híradástechnika Inginerie electronică și telecomunicații**

Hét szak található ezen a területen:

- Alkalmazott elektronika (*Electronică aplicată*)
- Elektronikai és szállítási távirányítás (*Telecomenzi și electronică în transporturi*)
- Hadiipari berendezések és rendszerek (*Echipamente și sisteme electronice militare*)
- Híradástechnika (*Transmisiuni*)
- Híradástechnika és berendezések (*Tehnologii și sisteme de telecomunicații*)
- Híradástechnikai hálózatok és szoftverek (*Rețele și software de telecomunicații*)
- Mikroelektronika, optoelektronika és nanotechnológia (*Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii*)