

# ORVOSI LABORATÓRIUMI ÉS KÉPALKOTÓ DIAGNOSZTIKAI ANALITIKUS FELSŐOKTATÁSI SZAKKÉPZÉS

## Képzési és kimeneti követelményei

1. A felsőoktatási szakképzés megnevezése: orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai analitikus felsőoktatási szakképzés (Medical Laboratory and Imaging Diagnostic Analyst at ISCED level 5)
2. A szakképzettség oklevélben történő megjelölése:
  - szakképzettségek:
    - felsőfokú képi diagnosztikai és intervenciós asszisztens
    - felsőfokú orvosdiagnosztikai laboratóriumi asszisztens
  - a szakképzettség angol nyelvű megjelölése:
    - – Diagnostic and Interventional Imaging Assistant
    - – Medical Diagnostic Laboratory Assistant
  - választható szakirányok: képi diagnosztikai és intervenciós (Diagnostic and Interventional Imaging), orvosdiagnosztikai laboratóriumi (Medical Diagnostic Laboratory)
  -
3. Képzési terület: orvos- és egészségtudomány  
Képzési ág: egészségtudományi  
Besorolási alapképzési szak: orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai analitikus  
A felsőoktatási szakképzettséggel legjellemzőbben betölthető FEOR szerinti munkakör(ök):  
3323 Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője  
3324 Orvosi laboratóriumi asszisztens
4. A képzési idő félévekben: 4 félév  
  
A felsőoktatási szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma: 120 kredit
  - az elméleti és gyakorlati képzés aránya: 50%-50%,
  - az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama teljes idejű képzésben: 1 félév, legalább 560 óra.  
Részidős képzésben a szakmai gyakorlat: hat hét, legalább 240 óra. Részidős képzésben az összefüggő gyakorlat időtartama három hét;
  - a besorolási szakon való továbbtanulás esetén a beszámítandó kreditek száma: legalább 90 kredit;
  - a képzési terület szerinti továbbtanulás esetén beszámítandó kreditek száma: legalább 30 kredit.
5. A különböző képzési formák megszervezésére vonatkozó egyéb követelmények:  
Részidős képzésben a tanóra száma a teljes idejű képzés óraszámának legalább 30%-a.
6. A felsőoktatási szakképzés célja:

A felsőoktatási szakképzés célja olyan szakemberek képzése, akik az egészségügyi szakellátást végző csoport tagjaiként, kompetenciaszintjüknek megfelelően munkájukat hivatásszerűen gyakorolják, és az etikai, jogi, egészség- és biztonságvédelmi feladatok ellátására képesek.

*A képi diagnosztikai és intervenciós szakirányon:*

olyan szakemberek képzése, akik ismerik a képalkotás folyamatát és eszközrendszerét. Képesek a beteg vizsgálatokhoz való előkészítésére és alapvető képalkotási folyamatokban való közreműködésre, képalkotó eszközök kezelésére. Képesek tájékoztatni a beteget a vizsgálat menetéről, a vizsgálat alatti teendőkről, pszichésen felkészíteni a beteget, elhelyezni a beteget a vizsgálatához, beavatkozáshoz, kontrasztanyag beadásában közreműködni. Képesek felismerni a munkájuk során előforduló szövődményeket, szakszerűen segédkezni megelőzésükben és ellátásukban. Képesek előkészíteni kontrasztanyagokat, felismerni a technikai és a műszaki hibákat és az esetleges egészségi és anyagi potenciális károkat. Képesek elvégezni protokoll alapján az egyes diagnosztikai és terápiás programokat – különböző életkorokban, különböző szervrendszereknél és különböző ellátóhelyeken. Képesek közreműködni az átvilágításnál, röntgenfelvételt készíteni. Az ultrahangvezérelt intervenciós beavatkozások kivitelezésében képesek közreműködni, komputertomográfiával (CT) vezérelt intervenciós beavatkozások kivitelezésében közreműködni, és mágneses rezonanciás (MR) vizsgálatban részt venni. Angiográfiás diagnosztikai feladatok elvégzésénél, mammográfiás felvételnél segédkezni. A képi dokumentációt képesek előkészíteni és archiválni, a felvételtechnika szabályai szerint önállóan röntgenfelvételt készíteni, megítélni azok minőségét. Képesek filmkidolgozást és archiválást önállóan végezni, videofelvételt készíteni, computer disc-et készíteni.

*Az orvosdiagnosztikai laboratóriumi szakirányon:*

olyan szakemberek képzése, akik a laboratóriumi minőség-ellenőrzési szabályokat betartva mintavételi, előkészítési, analitikai, dokumentálási és archiválási feladatok ellátására képesek. A munkájuk során képesek műszer- és méréstechnikai célú alpműveleteket végzése közben alapvető laboratóriumi eszközök, mérlegek, térfogatmérő eszközök és mikroszkópok használatára. Képesek oldatokat készíteni, hígítani és tárolni, ismerve a pH és a különböző koncentrációegységek fogalmát. Részt vesznek a vizsgálati anyag vételének megszervezésében, kivitelezésében, amely során alkalmazzák az élő szervezetből származó minták, biológiai, kémiai anyagok mintavételi, mintakezelési szabályait. Képesek elvégezni a rutin- vagy kutatólaboratóriumi profilú kémiai, fizikai- kémiai, biológiai és orvosi diagnosztikai laboratóriumokban (kutatóintézetek, országos, regionális, helyi betegellátó és szűrő, vérellátó, valamint szociális intézetek, Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv és a háziorvosi rendszer laboratóriumi) a vizsgálatok szervezési, technikai részét, a minták minőségi (kvalitatív) és mennyiségi (kvantitatív) analízisét. Az adott laboratórium módszereinek, eszközeinek, műszereinek, automata analízátorainak kezelésére vonatkozó ismeretek birtokában képesek klinikai- kémiai, hematológiai, immunológiai, elválasztás-technikai szakterületen önállóan dolgozni. Képesek laboratóriumi mérések előkészítésére és kivitelezésére, az egyes módszereknél meghatározott hibahatárokon belül. Képesek laboratóriumi eredmények technikai értékelésére a pre- és posztanalitikai hibalehetőségeket is figyelembe véve.

7. A képzésben elsajátítandó kompetenciák

a) megszerezhető tudás, ismeret, tapasztalat

- képes a különböző életkorú betegeknél a problémamegoldó folyamat lépéseinek alkalmazásával az ellátásban részt venni;
  - felismeri az ellátásra kerülő egyes korcsoportok eltérő speciális szükségleteit, közreműködik azok dokumentálásában, az optimális munkafolyamat megvalósításában;
  - képes a megtervezett beavatkozásokat, az egyes vizsgálati protokollokat elvégezni. A beteget diagnosztikai és terápiás eljárásokra előkészíteni, a vizsgálat közben segíteni;
  - képes a vizsgálat közben a beteget megfigyelni, a fiziológiás és kóros állapotokat elkülöníteni, az észlelteket a vizsgáló orvossal közölni; a beteget vizsgálat közben pszichésen támogatni;
  - képes a biztonságos és folyamatos munkavégzéshez szükséges tárgyi és technikai feltételek megteremtésében való közreműködésre;
  - képes a beavatkozásokhoz szükséges eszközök előkészítésére;
- b) jártasság, képesség a megismerés és a felismerés terén:
- képes a beteget vizsgálatra felkészíteni;
  - képes a munkája során előforduló szövődményeket felismerni, és segédkezni azok megelőzésében illetve ellátásában;
  - képes a vizsgálatokkal kapcsolatos adminisztrációs feladatokat ellátni, jelentési kötelezettséghez kapcsolódó statisztikai kimutatásokat elkészíteni;
  - közreműködik a biztonságos és folyamatos működéshez szükséges tárgyi, technikai és higiéniai feltételek megteremtésében;
  - önállóan és szervezett formában önmagát tovább képezni;
- c) jártasság, képesség a gyakorlatban:
- képes szűrési vizsgálatokban aktívan részt venni;
  - képes számítógépet használni (szövegszerkesztő, statisztikai, táblázatkészítő és egészségügyi speciális programok);
  - a szakterülethez illeszkedő vizsgálatokban és beavatkozásokban a képzés céljainak megfelelő tevékenységet a szakmai szabályok betartásával elvégezni;
  - hasznosítani a szakma új eredményeit;
- d) együttműködési készség:
- együttműködik a diagnosztikai és terápiás eljárásokban az ellátó team más tagjaival;
  - képes szakmai tudását átadni;
  - alkalmas egészségügyi szakemberhez méltó viselkedésre, empátias magatartásra és társas együttélési normák betartására;
  - képes hivatásának megfelelő külső megjelenésre;
  - képes az embert és az életet, mint értéket tisztelni, kegyeletteljes viselkedést tanúsítani a halottal és hozzátartozóival;
- e) önállóság
- képes felismeri a fiziológiás, adekvát és kóros állapotokat, ez utóbbiak megelőzésében és ellátásában segédkezni, ismeri és használja a szakmai tevékenységhez nélkülözhetetlen orvosi szakkifejezéseket, beleértve a vizsgálati eredményeket és a dokumentumok adatait is;
  - képes felismeri az életveszélyes állapotokat és elsősegélyt nyújtani;

- képes folyamatosan munkára kész állapotban tartani a munkahelyét, a munkájához szükséges anyagokat, eszközöket, műszereket; a műszaki hibákat a lehető legrövidebb időn belül elhárítja, illetve a hibát felismerve jelenti és annak elhárításában tevékenyen közreműködik;
- képes vezetni a munkához szükséges eszköz- és anyagkészlet-nyilvántartást;

f) felelősség

- részt venni az egészségügyi személyzet és az egészségügyi ellátás fejlesztésében;
- felismerni és betartani a kompetenciáit és felelősségét;
- megfelelni az egészségügyi titoktartási kötelezettségének.

8. A felsőoktatási szakképzés moduljai és azok kreditértékei

- valamennyi felsőoktatási szakképzés közös kompetencia modulja: 12 kredit
- a képzési terület szerinti közös modul: 21 kredit, amelyből a képzési ág szerinti közös modul: 6 kredit
- a szakképzési modul: 87 kredit, amelyből az összefüggő szakmai gyakorlat: 30 kredit és a szakirány szerinti modul: 57 kredit

9. A felsőoktatási szakképzés összefüggő szakmai gyakorlatának követelményei:

A szakmai gyakorlóléhelyeket – a képzés minőségi alapelveit figyelembe véve – a felsőoktatási intézmény jelöli ki. A szakmai gyakorlat külső szakmai gyakorlóléhelyen, egészségügyi intézményben, erre alkalmas vállalkozásoknál vagy felsőoktatási intézményi gyakorlóléhelyen teljesíthető.

10. Idegen nyelvi követelmények:

Az idegen nyelvi követelmény a felsőoktatási intézmény szakképzési programjában meghatározott orvosi latin stúdium teljesítése.

## **AZ OKTATÁSI HIVATAL NYILVÁNTARTÁSÁBAN SZEREPLŐ ADATOK**

- a) A képzés megnevezése: orvosi laboratóriumi és képalkotó diagnosztikai analitikus felsőoktatási szakképzés
- b) A képzés kódja: SFOKORD
- c) A képzés besorolása: orvos- és egészségtudomány képzési terület
- d) Szakirány(ok):
  - orvosi diagnosztikai laboratóriumi
- e) Specializáció(k): -
- f) Megszerezhető végzettség, szint és annak ISCED besorolása: ISCED 5
- g) Megszerezhető szakképzettség(ek):
  - felsőfokú orvosi diagnosztikai laboratóriumi asszisztens
- h) A képzés nyelve: magyar
- i) A képzés helye: székhelyen (Miskolc)
- j) Képzési idő: 4 félév
- k) A képzés során megszerzendő kreditek száma: 120 kredit
- l) A nyilvántartásba vétel ideje: FF/1085-5/2015. számú határozat (2015. november 5.) szerint

- m) A meghirdetés kezdő tanéve: 2015/2016. tanév II. félév
- n) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- o) Képzési együttműködések: -
- p) A képzés közös képzés keretében történő megvalósítására vonatkozó adatok: -
- q) Közös képzés esetén az adminisztrációt ellátó intézmény azonosítója: -
- r) Oklevelet kiállító intézmény: Miskolci Egyetem
- s) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
  - ME 152/2015. számú szenátusi határozat (2015. május 21.)
  - MAB 2015/8/VII/3. számú MAB határozat (2015. október 30.)
- t) Szakfelelős oktató neve, oktatói azonosítója: Dr. Fodor Bertalan, 72131766054
- u) Képzési és kimeneti követelmény: 39/2012. (XI. 21.) EMMI rendelet