

**A szakirányú továbbképzés neve:**

Kórház- és Orvostechnikai Szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

**Rendeleti szám:** OH-FNYF/1357-3/2018

**A felsőoktatási intézmény/kar neve:**

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar

**A részvétel feltételei**

***A jelentkezés feltétele:***

Legalább alapképzésben (vagy a korábbi képzési rendszerben legalább főiskolai szintű képzésben) szerzett villamos-, gépész-, mechatronikai, vegyész-, építész-, építőmérnöki, műszaki menedzser vagy mérnökinformatikus szakképzettség

A továbbképzésben felvételi vizsga nincs.

***A képzés indításának feltétele:***

Minimum 20 fő jelentkező.

**Az oklevélben szereplő szakirányú végzettség:**

magyarul: kórház- és orvostechnikai szakmérnök

angolul: Hospital and Medical Engineer

**A képzés célja:**

Olyan Kórház- és Orvostechnikai szakmérnökök képzése, akik a meglévő legalább alapképzési mérnöki vagy informatikai szakképzettségükre alapozva elsajátítják az egészségügyi intézmények (kórházak, klinikák, rendelőintézetek, magánklinikák, diagnosztikai és rehabilitációs központok stb.), illetve az orvostechológiai ipar és szolgáltatások területén az orvostechológiai/orvostechnikai feladatokhoz szükséges orvosi biológiai és egészségtudományi ismereteket, valamint a speciálisan az egészségügy területén vagy az egészségügyet kiszolgáló területeken szükséges műszaki ismereteket.

Ezen ismeretek megszerzésével képesek felelősséggel ellátni:

- az egészségügyi intézmények orvostechnikai és kórháztechnikai eszközeinek szakszerű és biztonságos üzemeltetését, a gép-, műszer- és eszközgazdálkodás feladatait,
- az orvostechnikai vagy egészségipari vállalkozásokban, illetve a szolgáltatási területen a tervezés, fejlesztés, kivitelezés, bemérés, ellenőrzés és szervizelés feladatait,
- az egészségügyi intézmények infrastrukturális és műszaki ellátási feladatait.

Ezen képességek alapján alkalmasak lesznek arra, hogy az egészségügyi szakszemélyzet (orvosok, ápolók, gazdasági szakemberek. Egészségügyi menedzserek) mellett szakszerűen vegyenek részt a gyógyító-megelőző, valamint a rehabilitációs tevékenység ellátásának hatékony elősegítésében. Interdiszciplináris képzettségük alapján összekötő szerepet töltenek be az orvosok, ápolók, az egészségügyi gazdasági szakemberek, valamint a külső műszaki szakemberek közötti véleménycserében, a felmerülő döntéstámogató igények és a megvalósítható műszaki lehetőségek egyeztetése során.

### **Főbb tanulmányi területek**

#### ***A tanrendben szereplő tantárgyak:***

##### *Orvostudományi alapismeretek:*

Anatómiai alapismeretek, Élettan-kórélettan, Kórházhygiénia;

##### *Szakirányú alapozó műszaki ismeretek:*

Orvostechnológiai alapismeretek; Kórháztechnikai alapismeretek, Fiziológiai jelek mérés technikája, Egészségügyi informatika;

##### *Orvostechnikai szakmai ismeretek:*

Orvostechnikai eszközök, Orvosi képi megjelenítők, Speciális orvostechnikai készülékek, Gyógyászati biztonságtechnika;

##### *Orvostechnológiai és kórháztechnikai szakismeretek:*

Egészségügyi gazdasági és jogi ismeretek, Orvos- és kórháztechnológia, Kórházüzemeltetés, Kórházi szolgáltatások

### ***Szakterületi modul tárgyai.***

- klinikai mérnöki: Egészségügyi intézmények tervezési és üzemeltetési feladatai, Kórházmenedzsment, Kórházüzemeltetés projekt.

- orvostechnikai mérnöki: Orvostechnikai készülékek rendszertechnikai elemei, Orvostechnikai készülékek tesztelése, Minőségbiztosítás akkreditációs projekt.

### **Specializálódási lehetőségek:**

#### ***Klinikai mérnök szakterületi modul***

A végzett szakembereknek tisztában kell lenniük a kórházak működésével, az alkalmazott berendezések, készülékek és műszerek működési elveivel, azok alkalmazási jellemzőivel beleértve az alkalmazhatóság sajátosságait, korlátait és kockázatait. Ismereteik alapján képesnek kell lenniük az orvosi szakszemélyzet igényei alapján adott specifikációk összehasonlítására, és a célnak megfelelő berendezések specifikálására. Az interdiszciplináris ismeretek elsajátítása elősegíti olyan klinikai szakmérnök képességek kifejlesztését a kórház üzemeltetés feladatainak ellátásán túl, amelyek jól hasznosíthatók az orvosok bevonásával egészségügyi személyzetet betanítására az orvostechnikai gépek, műszerek és eszközök helyes, szakszerű használatára és saját maguk is felelősek azért, hogy ezek a gépek, műszerek és eszközök a gyógyítás céljainak megfelelően használatra képes állapotban legyenek.

#### ***Orvostechnikai mérnök szakterületi modul***

Olyan már mérnöki végzettséggel rendelkező szakemberek szakmai továbbképzése, akik az orvostechnológia iparban az egészségügyben használt készülékeinek, berendezéseinek speciális rendszertechnikai felépítésével, auditálásának, bemérésének, hitelesítésének és hibadiagnosztizálásának mérés technikájával, tesztelésének tervezésével és annak automatikus mérőrendszereivel. Az ismeretek elsajátítása közvetve elősegíti olyan orvostechnikai mérnöki képességek kifejlesztését, amelyek jól hasznosíthatók a korszerű műszerek tervezése, gyártása, telepítése, üzemeltetése, tesztelése, hibadiagnosztizálása, szervizelése és továbbfejlesztése során. Képesé válnak a minőségbiztosítási szabvány kötelező

előírása szerint auditálás, akkreditálás szaktanácsadás ellátására, az orvostechnológia ipar szereplőinek számára.

#### **Ideális jelentkező:**

A jelentkezési feltételeknek megfelelő, az orvostechnológia (gyártó, forgalmazó, alkalmazó) területén dolgozó, vagy ezen a területen elhelyezkedni kívánó személy.

#### **Elhelyezkedési lehetőségek:**

Egészségügyi intézmények (kórházak, klinikák, rendelőintézetek, magánklinikák, diagnosztikai és rehabilitációs központok stb.), valamint az orvostechnológiai ipar és szolgáltatások területén a tervező, gyártó, auditáló, forgalmazó, kivitelező, üzemeltető, karbantartó cégeknél.

#### **Képzési jellemzők:**

**Kezdet:** 2020. február

**Időtartama:** 4 félév

**Gyakorisága:** havonta 2 nap

**Helyszíne:** Óbudai Egyetem KVK, Budapest, VIII. ker. Tavaszmező u.

#### **Számonkérés és záróvizsga:**

##### **A számonkérés módja**

Félévenként 3-4 tantárgyból vizsga, a többiből félévközi jegy. A képzés a 4. félév végén szakdolgozat készítésével és záróvizsgával zárul.

##### **A záróvizsgára bocsátás feltételei**

Szakdolgozat leadása, az előző 4 félév tantárgyaiból 120 kreditpont megszerzése.

## A jelentkezés módja és feltételei:

### A jelentkezés formája:

A jelentkezési lap letölthető a

[http://kvk.uniobuda.hu/kepzesek/szakiranyu\\_tovabbkepzes/orvostechnika](http://kvk.uniobuda.hu/kepzesek/szakiranyu_tovabbkepzes/orvostechnika)

honlapról, ezt kell kitöltve a 1084 Budapest, Tavaszmező utca 17. (III. emelet 306. szoba) címre eljuttatni Csikósné dr. Pap Andrea Edit részére levélben, személyesen, vagy elektronikusan a [pap.andrea@kvk.uni-obuda.hu](mailto:pap.andrea@kvk.uni-obuda.hu) email címre.

**Csatolandó dokumentumok:** Diploma vagy index és nyelvvizsga bizonyítvány fénymásolata, szükség szerint nyilatkozat a képzési díj átvállalása letölthető a kar honlapjáról.

**Jelentkezési határidő:** Az aktuális jelentkezési határidő a képzés honlapján ([http://kvk.uni-obuda.hu/kepzesek/szakiranyu\\_tovabbkepzes](http://kvk.uni-obuda.hu/kepzesek/szakiranyu_tovabbkepzes)) megtekinthető.

### Érdeklődni lehet:

Kapcsolattartó/szakfelelős:

**Csikósné Dr. Pap Andrea Edit**

Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Mikroelektronikai és Technológia Intézet 1084 Budapest, Tavaszmező utca 17. C épület III. emelet 306.,

e-mail: [pap.andrea@kvk.uni-obuda.hu](mailto:pap.andrea@kvk.uni-obuda.hu),

Tel.: +36 1 6665187