

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: TECHNIK ELEKTRONIKI I INFORMATYKI
MEDYCZNEJ

Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



ZADANIA ZAWODOWE



ŚRODOWISKO PRACY



MASZYNY I NARZĘDZIA

Sprawdź
swoją wiedzę

Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



**TECHNIK ELEKTRONIKI I INFORMATYKI
MEDYCZNEJ**



PREDYSPOZYCJE



WARUNKI FIZYCZNE



LITERATURA



CZY WIESZ, ŻE ...?



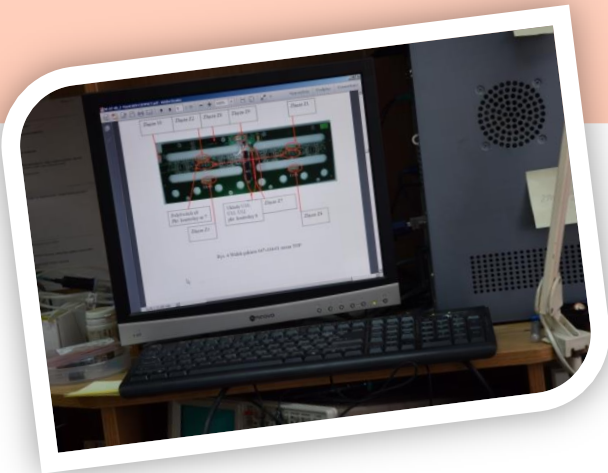
KARIERA ZAWODOWA

CZYM ZAJMUJE SIĘ TECHNIK ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?

ZADANIA ZAWODOWE:



- montaż urządzeń elektroniki i informatyki medycznej,
- uruchamianie urządzeń elektroniki i informatyki medycznej,
- obsługa urządzeń elektroniki informatyki medycznej,
- montaż sprzętu komputerowego i oprogramowania.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?

Miejsce wykonywania pracy

Technik elektroniki i informatyki medycznej pracuje w pomieszczeniach. Jego praca polega na obsłudze urządzeń medycznych. Może pracować w gabinetach medycznych, pracowniach, a także biurach zajmujących się obsługą pacjentów.

Charakter pracy

Praca polega na samodzielnym wykonywaniu zadań związanych z obsługą urządzeń medycznych, ponadto część obowiązków zawodowych wiąże się z umiejętnością współpracy z ludźmi.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?

Możliwości zatrudnienia

Zespoły elektromedyczne, zakłady naprawy sprzętu medycznego, serwisy firmowe aparatury medycznej, pracownie informatyki medycznej, placówki służby zdrowia, wytwórnie i serwisy medycznego sprzętu elektronicznego.



Stanowiska pracy

- pracownik serwisu,
- konsultant ds. obsługi klienta,
- konserwator sprzętu i aparatury medycznej.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY TECHNIKA ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?

Czas pracy

Zwykle pracuje 8 godz. dziennie.

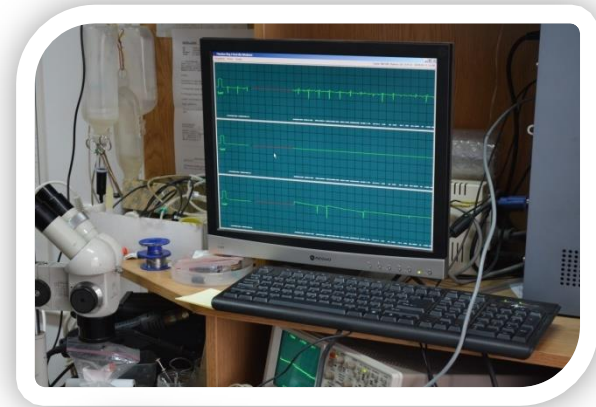


Zarobki

W przedziale od 2800 złotych brutto do 4800 złotych brutto (www.wynagrodzenia.pl Raport Sedlak&Sedlak).

Czynniki zagrażające zdrowiu

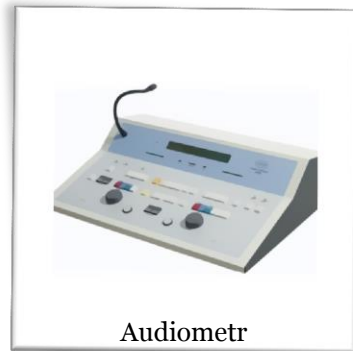
Promieniowanie elektromagnetyczne, kontakt z substancjami chemicznymi i niekorzystnymi czynnikami biologicznymi.



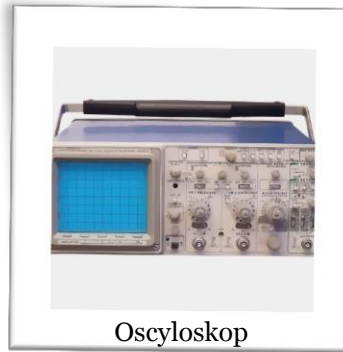
JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA **TECHNIK** **ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?**



Mammograf



Audiometr



Oscyloskop



Ultrasonograf



Steryliizator



Aparaty rentgenowskie



Tomograf



Laparoskop



System chirurgiczny ZEUS



Mammograf

urządzenie służące do badania piersi.



Audiometr

urządzenie służące do diagnostyki zaburzeń narządu słuchu.



Oscyloskop

służy do lokalizacji i analizy przebiegów sygnałów wyjściowych po montażu urządzeń elektroniki medycznej.



Ultrasonograf

urządzenie stosowane do oceny budowy serca i jego pracy.



Steryliizator niskotemperaturowy

urządzenie służące do sterylizacji narzędzi chirurgicznych.



Aparaty rentgenowskie

służą do wykonywania zdjęć rentgenowskich.



Tomograf

urządzenie służące do uzyskania przekrojowych zdjęć ciała człowieka.



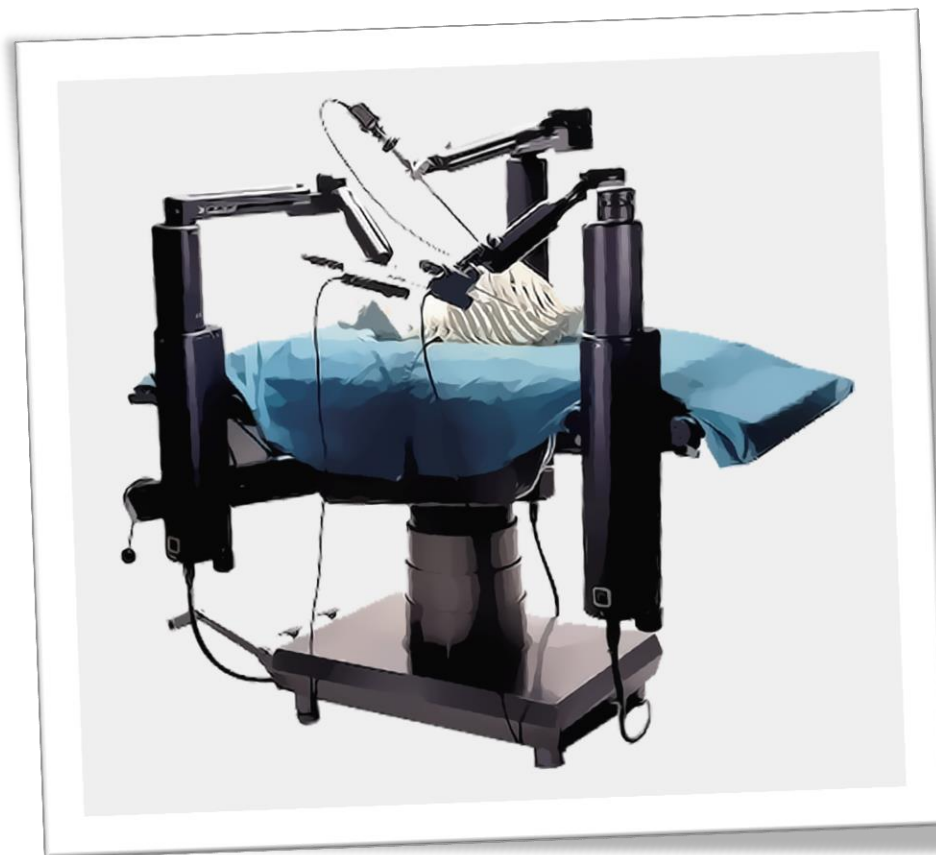
Laparoskop

urządzenie służące do wykonywania małoinwazyjnych operacji, fotografowania wybranych miejsc, pobieraniu wycinków tkanek.



Zrobotyzowany system chirurgiczny ZEUS

to zdalnie sterowany robot medyczny wykorzystywany w chirurgii laparoskopowej do zabiegów małoinwazyjnych.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ TECHNIK ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?

Technik powinien posiadać zdolności i umiejętności techniczne. Ponadto ważne jest, by sprawnie posługiwał się komputerem i programami informatycznymi. W zawodzie tym bardzo ważne są takie cechy jak spostrzegawczość i dobra pamięć. Ze względu na konieczność wyjaśniania skomplikowanych zagadnień technicznych, powinien posiadać umiejętność wyjaśniania skomplikowanych zagadnień technicznych, a także umiejętność współpracy z ludźmi. Ważna jest w tym zawodzie etyka zawodowa, która ma na celu, m.in. nie ujawniania informacji na temat sytuacji zdrowotnej pacjentów.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- systematyczność,
- dokładność,
- precyzja,
- odporność emocjonalna,
- dobra pamięć,
- spostrzegawczość,
- umiejętność współpracy,
- komunikatywność,
- odpowiedzialność.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- Ze względu na potrzebę wykonywania precyzyjnych prac, które są związane z obsługą skomplikowanego sprzętu, technik musi posiadać sprawne dłonie, a także musi dobrze rozróżniać barwy i kształty. Ponadto bardzo ważna jest umiejętność koncentracji.
- Przeciwwskazaniem do wykonywania pracy mogą być trudności z poruszaniem się, zwłaszcza w szpitalach i gabinetach, gdzie wymagane jest poruszanie się po większej przestrzeni. Obniżona odporność organizmu jest również przeciwwskazaniem do wykonywania tego zawodu, ze względu na kontakt ze środowiskiem obarczonym ryzykiem infekcji.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

- Osoby z niepełnosprawnością mogą rozważać pracę w obszarze inżynierii biomedycznej. Jednakże problemy mogą występować w przypadku konieczności prowadzenia pewnych prac związanych z montażem i naprawą urządzeń medycznych. Jednak, jeśli osoba z niepełnosprawnością ma pasję związaną z inżynierią biomedyczną może próbować szukać pracy w instytutach badawczych.



JAK ZOSTAĆ TECHNIKIEM ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ?



JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Aby podjąć naukę na studiach wyższych należy zdać egzamin maturalny.

Po uzyskaniu tytułu technik elektroniki i informatyki medycznej można kontynuować naukę na studiach wyższych na kierunkach, np.:



Inżynieria biomedyczna.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Prof. Zbigniew Religa przyczynił się do rozwoju polskiej kardiochirurgii i dzięki jego pionierskim operacjom dziś trwają prace nad polskim sztucznym sercem.
- System chirurgiczny da Vinci jest to system robota medycznego, który ułatwia wykonywanie skomplikowanych zabiegów chirurgicznych. Jest szczególnie przydatny w zabiegach urologicznych, kardiologicznych oraz ginekologicznych.
- W starożytnej Grecji chorzy przychodzili do Świątyni Asklepiosa. On bowiem założył ród kapłanów lekarzy, dlatego lekarze w Grecji nazywani byli Asklepiadami. wszyscy z rodu Asklepiadów leczyli bezpłatnie.
- Zespół naukowców University of Maryland stworzył robota neurochirurgicznego. Będzie on stanowił pomoc dla neurochirurgów do operowania trudno dostępnych guzów mózgu. Ta technologia może znacząco poprawić jakość życia pacjentów z nowotworami wewnątrzczaszkowymi.
- Polska jest pionierem badania wszystkich noworodków pod kątem wad słuchu. Powszechne Przesiewowe Badania Słuchu są badaniami pozwalającymi na rozpoczęcie wczesnej interwencji wobec dzieci, u których zdiagnozowano wadę słuchu. Jest to szansa na prawidłowy rozwój mowy u tej grupy dzieci.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- „Nowoczesna Klinika” – magazyn prywatnej ochrony zdrowia,
- portal Inżynieria Biomedyczna,
<http://inzynieria-biomedyczna.com.pl>
- „Służba Zdrowia” czasopismo medyczne,
- „Field and Service Robotics”, C. Laugier,
- „Inżynieria Biomedyczna. Księga współczesnej wiedzy tajemnej w wersji przystępnej i przyjemnej”, Ryszard Tadeusiewicz,
- „Podstawy inżynierii medycznej”, Pawlicki G.



BIBLIOGRAFIA

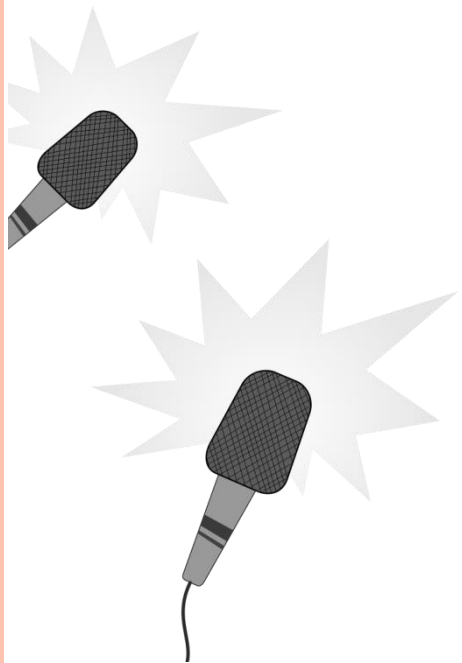


- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie CKE, <http://www.cke.edu.pl/index.php/informatory-left/egzamin-zawodowy>
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- „Podręcznik oceny zawodów z punktu widzenia różnych rodzajów niepełnosprawności. Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego” (http://wupszczecin.home.pl/poradnik_gci/5_zeszyty_informacyjno_metodyczne/zeszyt_14.pdf).
- www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak).



WYWIAD DŹWIĘKOWY

Posłuchaj w Multimedialnym Katalogu Zawodów wywiadu
z **TECHNIKIEM ELEKTRONIKI I INFORMATYKI MEDYCZNEJ**



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

