 **UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA  
 W TORUNIU  
 Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera   
w Bydgoszczy 2019-2022**

**WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU**

**ELEKTRORADIOLOGIA**

**- studia I stopnia (stacjonarne i niestacjonarne)**

**DZIENNIK PRAKTYK STUDENCKICH**

**Imię i nazwisko studenta** ……………………...………………………………………………………..

**Grupa** ……………………………………………………………………………………………..……..

**Nr albumu** ……………………………………………………………………………………………….

**PLAN PRAKTYK ZAWODOWYCH**

* **I rok praktyka wakacyjna (50 godzin):**
* Konwencjonalna cyfrowa pracownia rtg
* **II rok praktyka wakacyjna, międzysemestralna i śródroczna (175 godzin):**
* Konwencjonalna cyfrowa pracownia rtg (50 godzin –praktyka międzysemestralna i 50 godzin praktyka wakacyjna)
* Pracownia angiograficzna kardiologiczna (20 godzin)
* Pracowania tomografii komputerowej (30 godzin)
* Pracownia mammografii (25 godzin)
* **III rok praktyka śródroczna i międzysemestralna(210 godzin):**
* Pracowania tomografii komputerowej (30 godzin)
* Pracownia rezonansu magnetycznego (60 godzin)
* Radioterapia (70 godzin)
  + Pracownia modelarni
  + Pracownia tomografii komputerowej
  + Pracownia symulatora rtg
  + Aparat terapeutyczny- akcelerator liniowy
  + Pracownia brachyterapii
* Pracownia konwencjonalna (50 godzin)

**Zapoznała/em się z regulaminem praktyki:** …………………………………………………

(podpis studenta)

**REGULAMIN PRAKTYK ZAWODOWYCH**

STUDIA STACJONARNE I NIESTACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA

ELEKTRORADIOLOGIA

WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU

COLLEGIUM MEDICUM IM. LUDWIKA RYDYGIERA W BYDGOSZCZY

UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU

1. Regulamin praktyk określa prawa i obowiązki studenta podczas odbywania praktyk zawodowych w jednostkach medycznych oraz warunki zaliczenia.
2. Celem odbywania praktyk zawodowych jest nabycie umiejętności niezbędnych do bezpiecznego i prawidłowego wykonywania zawodu elektroradiologa. Łączny czas trwania praktyk zawodowych wynosi 425 godzin.
3. W ramach studiów I stopnia studenci odbywają praktyki w jednostkach uczelni.
4. Student może sam przedstawić propozycję miejsca odbywania praktyki w wybranym przez siebie zakładzie pracy. Wybór miejsca praktyki musi być zatwierdzony przez osobę odpowiedzialną za realizację danej praktyki (opiekuna praktyki) i zgodny z obowiązującym planem i programem nauczania. Podstawą wydania zgody są:
5. wniosek do Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu (na wniosku musi być akceptacja osoby odpowiedzialnej za realizację praktyki),
6. *Podanie o wydanie skierowania na praktyki zawodowe studentów kierunku zdrowie publiczne, specjalność elektroradiologia*, z potwierdzeniem zgody jednostki przyjmującej,
7. wypełniony *Arkusz wyboru i oceny opiekuna praktyk zawodowych studentów kierunku zdrowie publiczne, specjalność elektroradiologia,*
8. wypełniony *Arkusz wyboru i oceny placówki do realizacji praktyk zawodowych studentów kierunku zdrowie publiczne, specjalność elektroradiologia*,

Wyżej wymienione dokumenty należy złozyć w Dziekanacie Wydziału Nauk o Zdrowiu.

1. Student może zaliczyć praktykę na podstawie wykonywanej przez studenta pracy lub innej działalności o charakterze spełniającym wymagania programu praktyk po zaakceptowaniu przez osobę odpowiedzialną za realizację danej praktyki (opiekuna praktyki).
2. We wszystkich wymienionych wyżej przypadkach (pkt. 3-5) student zobowiązany jest wypełniać dziennik praktyk studenckich.
3. Termin składania wniosków o odbycie praktyk śródrocznych w innym miejscu niż wyznaczone przez Uczelnię upływa dnia 31 października każdego roku. Termin składania wniosków o odbycie praktyk wakacyjnych w innym miejscu niż wyznaczone przez Uczelnię upływa dnia 31 maja każdego roku.
4. Po każdym roku akademickim student ma obowiązek przedłożyć dziennik praktyk koordynatorowi praktyk w celu jego ostatecznej akceptacji do dnia 10 września.
5. Jedynie obowiązującym dziennikiem praktyk jest dziennik na dany rok akademicki, zamieszczony na stronie internetowej Wydziału Nauk o Zdrowiu. W razie zagubienia dziennika praktyk student jest zobowiązany do uzupełnienia wszystkich wpisów w duplikacie. Wszystkie różnice powinny być wyrównane zgodnie z obowiązującym dzienniczkiem.
6. Wpis do dzienniczka praktyk dokonuje osoba odpowiedzialna za praktyki po zrealizowaniu wszystkich regulaminowych zadań, wszelkie wątpliwości należy zgłaszać do koordynatora praktyk. Ostatecznego zaliczenia praktyk dokonuje dzienniku praktyk koordynator praktyk po zatwierdzeniu przez opiekuna praktyk.
7. Podstawą zaliczenia praktyk jest obecność na zajęciach zgodnie z planem praktyk. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności student musi odrobić brakujące godziny praktyk po uzgodnieniu z opiekunem praktyki.
8. Student ma prawo do:
9. przejawiania własnej aktywności w zdobywaniu wiedzy i umiejętności,
10. uzyskiwania wyjaśnień i odpowiedzi w przypadku wątpliwości dotyczących treści nauczania,
11. efektywnego współdziałania w organizacji procesu kształcenia,
12. jawnej oceny stanu swojej wiedzy
13. poszanowania godności osobistej.
14. Student zobowiązany jest do
15. punktualnego uczęszczania na zajęcia zgodnie z planem praktyk zawodowych,
16. poszanowania godności osobistej pacjentów i współpracowników,
17. wykonywania zadań ujętych przez program praktyk pod nadzorem osoby prowadzącej zajęcia,
18. dbania o mienie danej jednostki medycznej, przestrzegania zasad ochrony radiologicznej i przepisów bhp,
19. noszenia prawidłowej odzieży ochronnej,
20. postępowania zgodnego z zasadami etyki,
21. przestrzegania regulaminów wewnętrznych jednostki medycznej, w której odbywana jest praktyka.

**ROK I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka wakacyjna:** konwencjonalna cyfrowa pracownia rtg,  **cele kształcenia:**  zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania zdjęć konwencjonalnych rtg | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | po II semestrze (praktyka wakacyjna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 50 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją zakładu i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. przystosowanie systemu cyfrowego do pracy (kalibracja aparatu) | | |  |  |
| 1. obsługa skanera, kalibracja | | |  |  |
| 1. logowanie w systemie cyfrowym | | |  |  |
| 1. obsługa radiologicznego systemu informatycznego (RIS) | | |  |  |
| 1. obsługa systemu archiwizacji PACS | | |  |  |
| 1. stosowanie osłon radiologicznych | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktu z pacjentem | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania zdjęć rtg w pracowni konwencjonalnej | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania zdjęć przyłóżkowych | | |  |  |
| **DATA** | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka międzysemestralna:** konwencjonalna cyfrowa pracownia rtg,  **cele kształcenia:** nabycie umiejętności wykonywania konwencjonalnych zdjęć rtg | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  ( pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | po III semestrze (praktyka międzysemestralna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 50 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| * 1. asystowanie w wykonywaniu badań w pracowni konwencjonalnej | | |  |  |
| * 1. asystowanie w wykonywaniu zdjęć przyłóżkowych | | |  |  |
| * 1. obsługa aparatu śródoperacyjnego | | |  |  |
| * 1. stosowanie osłon radiologicznych | | |  |  |
| * 1. nawiązywanie kontaktu z pacjentem | | |  |  |
| * 1. wywiad i przygotowanie pacjenta do badania | | |  |  |
| * 1. pozycjonowanie pacjenta | | |  |  |
| * 1. wykonywanie badań w stanach zagrożenia życia | | |  |  |
| * 1. prowadzenie dokumentacji pracowni rtg | | |  |  |
| * 1. wykonywanie testów akceptacyjnych (pod nadzorem) | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka wakacyjna:** konwencjonalna cyfrowa pracownia rtg,  **cele kształcenia:**  nabycie umiejętności wykonywania konwencjonalnych zdjęć rtg | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  ( pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | po IV semestrze (praktyka wakacyjna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 50 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. asystowanie w wykonywaniu badań w pracowni konwencjonalnej i specjalistycznych badań z podaniem środków kontrastowych   (urografii, cystografii, cholangiografii, badań kontrastowych przewodu pokarmowego) | | |  |  |
| 1. asystowanie w wykonywaniu zdjęć przyłóżkowych w specjalnych warunkach (OIOM, odział przeszczepu szpiku) | | |  |  |
| 1. asystowanie w wykonywaniu badań śródoperacyjnych | | |  |  |
| 1. stosowanie osłon radiologicznych u pacjentów | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktu z pacjentem | | |  |  |
| 1. wywiad i przygotowanie pacjenta do badań specjalistycznych z podaniem środków kontrastowych   (urografii, cystografii, cholangiografii, badań kontrastowych przewodu pokarmowego) | | |  |  |
| 1. pozycjonowanie pacjenta | | |  |  |
| 1. wykonywanie badań w stanach zagrożenia życia | | |  |  |
| 1. prowadzenie dokumentacji wszystkich pracowni rtg | | |  |  |
| 1. wykonywanie testów akceptacyjnych (pod nadzorem) | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna:** pracownia angiograficzna kardiologiczna,  **cele kształcenia:**  zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania badań angiograficznych i zabiegów radiologicznych | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | po III semestrze (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 20 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją pracowni i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. obsługa radiologicznych systemów RIS i PACS w pracowni angiograficznej | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja skierowania | | |  |  |
| 1. ankieta dla pacjenta, wykluczanie przeciwwskazań do badania | | |  |  |
| 1. wprowadzanie danych pacjenta z systemu RIS i ręcznie | | |  |  |
| 1. wybór protokołu badania | | |  |  |
| 1. projekcje standardowe, angiografia 3D | | |  |  |
| 1. obsługa strzykawki automatycznej, synchronizacja strzykawki z akwizycją | | |  |  |
| 1. współpraca z pielęgniarką | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktów z pacjentem, pozycjonowania pacjenta | | |  |  |
| 1. obróbka i archiwizacja obrazów | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania badań angiograficznych | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka wakacyjna:** pracownia tomografii komputerowej,  **cele kształcenia:**  nauka podstaw wykonywania zaawansowanych badań TK | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  ( pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | IV semestr (praktyka wakacyjna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 30 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. wykonywanie badań TK (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja skierowania | | |  |  |
| 1. pozycjonowanie pacjenta | | |  |  |
| 1. stosowanie osłon radiologicznych | | |  |  |
| 1. wybór i modyfikacja protokołu badania | | |  |  |
| 1. rekonstrukcja skanów natywnych | | |  |  |
| 1. postprocessing skanów | | |  |  |
| 1. archiwizacja badań z wtórnymi rekonstrukcjami | | |  |  |
| 1. obsługa strzykawki automatycznej | | |  |  |
| 1. obsługa urządzeń dodatkowych (insuflator, sprzężony aparat EKG) | | |  |  |
| 1. wykonywanie badań specjalistycznych (angiografia, perfuzja TK, kolonoskopia wirtualna , HRCT, whole-body CT, TK serca itp.) | | |  |  |
| 1. specyfika tomografii komputerowej u dzieci | | |  |  |
| 1. badania w znieczuleniu ogólnym, współpraca z zespołem anestezjologicznym | | |  |  |
| 1. prowadzenie badań w stanach zagrożenia życia, protokoły urazowe | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna:** pracownia mammografii  **cele kształcenia**: zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania zdjęć mammograficznych | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | III semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 25 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją zakładu i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. przystosowanie systemu cyfrowego do pracy (kalibracja aparatu) | | |  |  |
| 1. obsługa skanera, kalibracja | | |  |  |
| 1. logowanie w systemie cyfrowym | | |  |  |
| 1. obsługa radiologicznego systemu informatycznego i systemu archiwizacji | | |  |  |
| 1. stosowanie osłon radiologicznych | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktu z pacjentką | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania zdjęć mammograficznych | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania biopsji pod kontrolą mammografii | | |  |  |
| **DATA** | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna:** pracownia tomografii komputerowej,  **cele kształcenia:**  nauka podstaw wykonywania zaawansowanych badań TK | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  ( pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | V semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 30 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. wykonywanie badań TK (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja skierowania | | |  |  |
| 1. pozycjonowanie pacjenta | | |  |  |
| 1. stosowanie osłon radiologicznych | | |  |  |
| 1. wybór i modyfikacja protokołu badania | | |  |  |
| 1. rekonstrukcja skanów natywnych | | |  |  |
| 1. postprocessing skanów | | |  |  |
| 1. archiwizacja badań z wtórnymi rekonstrukcjami | | |  |  |
| 1. obsługa strzykawki automatycznej | | |  |  |
| 1. obsługa urządzeń dodatkowych (insuflator, sprzężony aparat EKG) | | |  |  |
| 1. wykonywanie badań specjalistycznych (angiografia, perfuzja TK, kolonoskopia wirtualna , HRCT, whole-body CT, TK serca itp.) | | |  |  |
| 1. specyfika tomografii komputerowej u dzieci | | |  |  |
| 1. badania w znieczuleniu ogólnym, współpraca z zespołem anestezjologicznym | | |  |  |
| 1. prowadzenie badań w stanach zagrożenia życia, protokoły urazowe | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna:** pracownia rezonansu magnetycznego,  **cele kształcenia:**  zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania badań MR | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | VI semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 60 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją pracowni i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i BHP | | |  |  |
| 1. obsługa radiologicznych systemów RIS i PACS w pracowni MR | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja skierowania | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktów z pacjentem | | |  |  |
| 1. ankieta dla pacjenta, wykluczanie przeciwwskazań do badania | | |  |  |
| 1. wprowadzanie danych pacjenta z systemu RIS i ręcznie | | |  |  |
| 1. wybór protokołu badania i odpowiednich cewek | | |  |  |
| 1. stosowanie środków kontrastowych, obsługa strzykawki automatycznej | | |  |  |
| 1. współpraca z pielęgniarką | | |  |  |
| 1. pozycjonowania pacjenta | | |  |  |
| 1. obróbka i archiwizacja obrazów | | |  |  |
| 1. obsługa drukarki | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania badań MR | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna:** pracownia radioterapii i modelarni  **cele kształcenia:** zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania unieruchomień i osłon. | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | V semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 10 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją zakładu teleradioterapii i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja skierowań do modelarni | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z akcesoriami unieruchamiającymi | | |  |  |
| 1. asystowanie przy wykonywania maski unieruchamiającej- obszar głowy i szyi | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania osłon ze stopu Wooda | | |  |  |
| 7) nawiązywanie kontaktu z pacjentem | | |  |  |
|  | | |  |  |
| **DATA** | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka :** pracownia radioterapii i tomografii komputerowej  **cele kształcenia:** zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania badań TK oraz symulacji wirtualnej | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | V semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 10 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją pracowni i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja skierowania | | |  |  |
| 1. pozycjonowanie pacjenta | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktów z pacjentem | | |  |  |
| 1. uruchamianie aparatu | | |  |  |
| 1. wprowadzanie danych pacjenta | | |  |  |
| 1. wybór protokołu badania | | |  |  |
| 1. prowadzenie dokumentacji pracowni TK | | |  |  |
| 1. współpraca z pracownią modelarni | | |  |  |
| 1. pozycjonowania aparatu | | |  |  |
| 1. obróbka i archiwizacja obrazów | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z techniką symulacji wirtualnej | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania badań TK do planowania | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna:** pracownia symulatora RTG  **cele kształcenia:** nauka podstaw wykonywania symulacji wstępnej i weryfikacyjnej | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | V i VI semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 20 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją pracowni i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. pozycjonowanie pacjenta, nawiązywanie kontaktów z pacjentem | | |  |  |
| 1. zlokalizowanie i określenie rozmiarów obszaru napromieniania oraz narządów krytycznych (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. określenie wstępnej geometrii promieniowania (ilość, wielkość, kształt i pozycja pól terapeutycznych) (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. weryfikacja zaprojektowanego na TPS planu leczenia (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wyznaczania obszaru na skórze oraz wyklejenia na masce | | |  |  |
| 1. wykonanie zdjęć rtg w celu późniejszego porównania ich z komputerowymi rekonstrukcjami wykonanymi na TPS (DRR, *digital reconstructed radiograph*) oraz ze zdjęciami wykonanymi na aparacie terapeutycznym. (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. specyfika wykonywania symulacji u dzieci | | |  |  |
| 1. współpraca z zakładem fizyki medycznej, lekarzem,pracowną modelarni oraz aparatem terapeutycznym | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna**: pracownia aparatu terapeutycznego i akceleratora liniowego  **cele kształcenia:** zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw napromieniania pacjenta | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | VI semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 20 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się ze specyfikacją pracowni i organizacją pracy | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi BHP i ochrony radiologicznej | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktów z pacjentem oraz prawidłowa identyfikacja | | |  |  |
| 1. zapoznanie z dokumentacją radioterapeutyczną | | |  |  |
| 1. prawidłowa interpretacja karty napromieniania | | |  |  |
| 1. asystowanie podczs wprowadzania danych pacjenta do systemu ARIA | | |  |  |
| 1. zapoznanie z wyposażeniem aparaturowym akceleratora | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas pozycjonowania pacjenta | | |  |  |
| 1. ocena poprawności ułożenia pacjenta na podstawie: 1/ każdorazowo -   zgodności punktów lokalizacyjnych (na ciele pacjenta, masce) z układem centratorów laserowych (pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywaia testów kontroli parametrycznej | | |  |  |
| 1. asystowanie podczas wykonywania pomiaru dawki in vivo | | |  |  |
| 1. 12) asystowanie podczas wykonywania zdjęć weryfikacyjnych w systemie Portal Vision | | |  |  |
| 1. 13)asystowanie podczas seansu terapeutycznego (monitorowanie pacjenta przez system audio-wizualny –pod nadzorem) | | |  |  |
| 1. 14) prawidłowa interpretacja technik napromieniania | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK III**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka śródroczna**: pracownia brachyterapii  **cele kształcenia:** zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw napromieniania pacjenta | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | (pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | VI semestr (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 10 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. zapoznanie się z charakterystyką aparatów i izotopów stosowanych w brachyterapii HDR, PDR | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z budową i zasadami działania aparatu IBU | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z aplikatorami i akcesoriami dodatkowymi używanymi w brachyterapii | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z testami eksploatacyjnymi | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z procedurami kontroli jakości w brachyterapii | | |  |  |
| 1. zapoznanie się z procedurami postępowania awaryjnego | | |  |  |
| 1. ochrona przed promieniowaniem jonizującym i procedury bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania w brachyterapii | | |  |  |
| 1. zapoznanie z techniką wykonywania zdjęć lokalizacyjnych | | |  |  |
| 1. zapoznanie z technikami brachyterapii – śródtkankowej, śródjamowej, śródprzewodowej, kontaktowej | | |  |  |
| 1. zapoznanie z aplikacjami ginekologicznymi w brachyterapii | | |  |  |
| 1. zapoznanie z aplikacjami oskrzelowymi i przełykowymi w brachyterapii | | |  |  |
| 1. brachyterapia gruczołu krokowego w czasie rzeczywistym | | |  |  |
| 1. planowanie rozkładu dawki w brachyterapii | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** …….

**Praktyki zatwierdził:**

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

**ROK II**I

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAKRES PRAKTYKI** | | **praktyka międzysemestralna:** konwencjonalna cyfrowa pracownia rtg,  **cele kształcenia:**  nabycie umiejętności wykonywania konwencjonalnych zdjęć rtg | | |
| **MIEJSCE PRAKTYKI** | | ………………………………………………………………………………………..  ( pieczęć jednostki, w której praktyka została zrealizowana) | | |
| **CZAS TRWANIA** | | VI semestrze (praktyka śródroczna) | | |
| **ILOŚĆ GODZIN** | | 50 | | |
| ZAKRES CZYNNOŚCI I WYKAZ NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI: | | | **DATA** | **PODPIS** |
| 1. asystowanie w wykonywaniu badań w pracowni konwencjonalnej i specjalistycznych badań z podaniem środków kontrastowych | | |  |  |
| 1. asystowanie w wykonywaniu zdjęć przyłóżkowych w specjalnych warunkach (OIOM, odział przeszczepu szpiku) | | |  |  |
| 1. asystowanie w wykonywaniu badań śródoperacyjnych | | |  |  |
| 1. stosowanie osłon radiologicznych u dorosłych i u dzieci | | |  |  |
| 1. nawiązywanie kontaktu z małym pacjentem i rodzicem | | |  |  |
| 1. wywiad i przygotowanie pacjenta do badań specjalistycznych z podaniem środków kontrastowych | | |  |  |
| 1. pozycjonowanie pacjenta dorosłego i dziecka | | |  |  |
| 1. wykonywanie badań w stanach zagrożenia życia | | |  |  |
| 1. prowadzenie dokumentacji wszystkich pracowni rtg | | |  |  |
| 1. wykonywanie testów akceptacyjnych (pod nadzorem) | | |  |  |
| …………………………..  (data) | ………………………………………………………………………………….  (podpis i pieczęć imienna opiekuna praktyki z jednostki organizacyjnej, w której praktyka była realizowana) | | | |

**Szczególne osiągnięcia studenta:** ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Praktyki zatwierdził:**

………….. ………………………………………………………………………

( data) (podpis i pieczęć imienna koordynatora praktyk – CM w Bydgoszczy)

Wydział Nauk o Zdrowiu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

ARKUSZ WYBORU I OCENY PLACÓWKI DO REALIZACJI PRAKTYK ZAWODOWYCH STUDENTÓW  **ELEKTRORADIOLOGII**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Imię i nazwisko opiekuna: | | |  | | | | |
| Tel. |  | | | e-mail: |  | | |
|  | | |  | | |  |  |
| Kryterium | | | | | | Ocena punktowa | Liczba otrzymanych punktów | |
| Wykształcenie personelu (elektroradiolodzy) | | ≥ 50% posiada wykształcenie wyższe | | | | 3 |  | |
| < 50% posiada wykształcenie wyższe | | | | 2 |  | |
| brak personelu z wykształceniem wyższym | | | | 1 |  | |
| Doświadczenie w prow. praktyk | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Średni staż pracy w zawodzie (elektroradiolodzy) | | powyżej 6 lat | | | | 3 |  | |
| 3-6 lat | | | | 1 |  | |
| poniżej 3 lat | | | | 0 |  | |
| Wyposażenie pracowni rtg | | radiologia cyfrowa bezpośrednia | | | | 2 |  | |
| radiologia cyfrowa pośrednia | | | | 0 |  | |
| Wyposażenie pracowni TK | | tomograf co najmniej 64 rzędowy | | | | 2 |  | |
| inny tomograf | | | | 0 |  | |
| Pracownia MR | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Pracownia angiograficzna | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Pracownia med. nuklearnej | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Praca całodobowa | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Sala wykładowa | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Dostępność sprzętu komput. | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Biblioteka | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Szatnia dla studentów | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Szkolenia wewnętrzne dla elektroradiologów | | tak | | | | 2 |  | |
| nie | | | | 0 |  | |
| Liczba punktów ogółem: | | | | | | |  | |
|  | |  | | | |  |  |
|  | |  | | | |  |  |
|  | |  | | | | podpis Kierownika Zakładu | |

Kryteria oceny zakładu dla potrzeb praktyk zawodowych:

|  |  |
| --- | --- |
| maksymalna ocena: | 30 pkt. |
| zakład odpowiedni do prowadzenia praktyk: | 30-11 pkt. |
| zakład nieodpowiedni do prowadzenia praktyk: | ≤ 10 pkt. |

Wydział Nauk o Zdrowiu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

ARKUSZ WYBORU I OCENY OPIEKUNA PRAKTYK ZAWODOWYCH STUDENTÓW **KIERUNEK ELEKTRORADIOLOGIA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Imię i nazwisko opiekuna: | | | |  | | | | |
| Tel. |  | | | | e-mail: |  | | |
|  | | | |  | | |  |  |
| Kryterium | | | | | | | Ocena punktowa | Liczba otrzymanych punktów | |
| Wykształcenie | | lekarz ze specjalizacją w dziedzinie radiologii lub mgr elektroradiologii | | | | | 3 |  | |
| licencjat elektroradiologii | | | | | 2 |  | |
| technik elektroradiologii | | | | | 1 |  | |
| Przygotowanie pedagogiczne | | posiada | | | | | 2 |  | |
| nie posiada | | | | | 0 |  | |
| Staż pracy w zawodzie | | powyżej 6 lat | | | | | 3 |  | |
| 3-6 lat | | | | | 1 |  | |
| poniżej 3 lat | | | | | 0 |  | |
| Doświadczenie w prow. praktyk | | tak | | | | | 2 |  | |
| nie | | | | | 0 |  | |
| Liczba punktów ogółem: | | | | | | | |  | |
|  | |  | | | | |  |  |
| Stanowisko w jednostce: | | |  | | | | | |
| Jednostka organizacyjna: | | |  | | | | | |
|  | |  | | | | |  |  |
|  | |  | | | | |  |  |
|  | |  | | | | | podpis Kierownika Zakładu | |

**Informacja dla studentów studiów I stopnia, kierunek elektroradiolgia –**

**praktyki wakacyjne i śródroczne.**

1. Termin składania wniosków o odbycie praktyk śródrocznych w innym miejscu niż wyznaczone przez Uczelnie upływa dnia 31 października każdego roku.
2. Termin składania wniosków o odbycie praktyk wakacyjnych w innym miejscu niż wyznaczone przez Uczelnie upływa dnia 31 maja każdego roku.
3. Po każdym roku akademickim student ma obowiązek przedłożyć dzienniczek praktyk koordynatorowi praktyk w celu jego ostatecznej akceptacji do dnia 10 września.

**Koordynator praktyk na kierunku elektroradiolgia:**

**mgr Elżbieta Zawada**

**Kontakt: Katedra i Zakład Radiologii i Diagnostyki Obrazowej,**

**Szpital Uniwersytecki nr 1**

**tel. 507191537**

**Jednostka odpowiedzialna za prowadzenie praktyk na kierunku elektroradiolgia:**

**Katedra i Zakład Radiologii i Diagnostyki Obrazowej,**

**Szpital Uniwersytecki nr 1**

**tel. 507191537**

**Opiekunowie praktyk są wyszczególnieni we wzorach wpisów do indeksu i dzienniczku praktyk.**

Student zobowiązany jest do pobrania dzienniczka praktyk ze strony internetowej dziekanatu WNoZ, obowiązkowe jest trwałe spięcie kolejnych kartek .