



Nazwa przedmiotu Planowanie leczenia w teleradioterapii		Kod ECTS <i>3.2-PLT</i>			
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot <i>Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki</i>					
Studia					
kierunek <i>Fizyka</i>		stopień <i>II stopnia</i>	tryb <i>stacjonarne</i>	specjalność <i>Fizyka medyczna</i>	specjalizacja <i>nazwa*</i>
<i>*nazwa zgodna z zatwierdzonym katalogiem kierunków i specjalności</i>					
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) Jacek Wendykier, Marcin Bieniasiewicz					
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS: 5	
A. Formy zajęć <ul style="list-style-type: none"><i>wykład</i><i>laboratorium</i>				Kontakt z nauczycielem: 30 godz. Praca własna studenta: 95 godz.	
B. Sposób realizacji <i>(wybrać)</i> <ul style="list-style-type: none"><i>wykład – sala dydaktyczna</i><i>laboratorium – zajęcia w Pracowni Radioterapii Opolskiego Centrum Onkologii</i>					
C. Liczba godzin W -15, L - 15					
Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none"><i>obowiązkowy</i>		Język wykładowy polski			
Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none"><i>wykład z prezentacją multimedialną</i><i>laboratorium – zajęcia praktyczne z wykorzystaniem sprzętu obsługiwanego przez fizyków medycznych</i>		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne <ul style="list-style-type: none">Sposób zaliczenia<i>zaliczenie na ocenę</i>			
		B. Formy zaliczenia <ul style="list-style-type: none"><i>Oceny wystawiane na podstawie aktywności na zajęciach</i>			
		C. Podstawowe kryteria Znajomość treści wykładów Aktywność na zajęciach			

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

Należy określić:

A. Wymagania formalne - **brak**

B. Wymagania wstępne, - **brak**

Cele przedmiotu

Zapoznanie z podstawami teoretycznymi planowania leczenia oraz stosowanymi algorytmami obliczającymi rozkłady dawek.

Treści programowe

Podstawowe parametry opisujące wiązkę terapeutyczną. Techniki stosowane w radioterapii. Obliczenia czasów napromieniania oraz liczby jednostek w technice SSD oraz izocentrycznej. Zastosowanie funkcji TAR w obliczeniach. Algorytm Pencil Beam oraz metody Monte Carlo.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

1. „Dozymetria promieniowania jonizującego”, W. Łobodziec, wyd. U. Śl.
2. „Charakterystyka wiązek terapeutycznych fotonowych i elektronowych”, P. F. Kukołowicz, Kielce 2001.
3. „The Physics of Radiology”, H. E. Johns, J. R. Cunningham.

Efekty kształcenia (Szczegółowe zalecenia i wskazówki praktyczne przedstawił w „Jak przygotować programy kształcenia...” Krasniewski A., rozdz. 5.3.2.2. str. 46-49.

Wiedza

Zna podstawy planowania leczenia w radioterapii.

Umiejętności

Potrafi wykonać prosty plan leczenia.

Kompetencje społeczne (postawy)

Rozumie potrzebę dalszego kształcenia.

Ma świadomość odpowiedzialności spoczywającej na fizyku medycznym.

Kontakt

e-mail : yacek1@poczta.onet.pl