KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Nazwa modułu/przedmiotu | | **Chirurgia II** | | | |
| 2. | Kod modułu/przedmiotu | | chi2 | | | |
| 3. | Przynależność do grupy przedmiotów | | nauki kliniczne zabiegowe | | | |
| 4. | Status modułu/przedmiotu | przedmiot obowiązkowy | | | | |
| 5. | Poziom kształcenia | jednolite magisterskie | | | | |
| 6. | Forma studiów | stacjonarne/niestacjonarne | | | | |
| 7. | Profil kształcenia | praktyczny/ogólnoakademicki od roku 2017/2018 | | | | |
| 8. | Język prowadzenia zajęć | polski | | | | |
| 9. | Kierunek | lekarski | | | | |
| 10. | Rok | IV | | | | |
| 11. | Semestr | VII, VIII | | | | |
| 12. | Ilość realizowanych godzin dydaktycznych | | W: 5 | S: 10 | Ćw: 20 | |
| 13. | Forma zakończenia przedmiotu | | zaliczenie | | | |
| 14. | Jednostka realizująca moduł/przedmiot | | Katedra i Klinika Kardiochirurgii | | | |
| 15. | Adres/telefon/strona internetowa | | Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 7<br>Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach<br>Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca<br>ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice tel. (32) 359 88 77 | | | |
| 16. | Kierownik jednostki | | Prof. dr hab.. n. med. Marej A. Deja | | | |
| 17. | Osoba odpowidzialna za prowadzenie przedmiotu (kierownik ćwiczeń: imię, nazwisko, email) | | Prof. dr hab.. n. med. Ryszard Bachowski | | | |
| 18. | Nauczyciele akademiccy realizujący przedmiot (imię, nazwisko, email) | | Prof. dr hab.. n. med.. Marek Deja mdeja@sum.edu.pl<br>Prof.dr hab.. n. med.. Ryszard Bachowski bachowski@op.pl<br>Prof.dr hab.n. med.Andrzej Bochenek office@cardiosurg.pl<br>Dr n. med. Marcin Malinowski mmalinowski@sum.edu.pl | | | |
| 19. | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji | | | | | |
| Nr | Opis wymagania | | | | | |
| 1. | Wiedza z zakresu anatomii układu sercowo-nazcyniowego ze szczególnym uwzglednieniem anatomii naczyń wieńcowych; wiedza z zakresu anatomii układu oddechowego. | | | | | |
| 2. | Znajomość i umiejetność interpretacji wyników badań laboratoryjnych , badań obrazowych układu sercowo-naczyniowego, badań inwazyjnych (koronarografia). | | | | | |
| 3. | Znajomość z zakresu fizjogii układu krążenia i oddechowego | | | | | |
| 4 | Znajomość z zakresu patofizjologii choroby wieńcowej, wad zastawkowych, tętniaków i rozwarstwień aorty, ostrej i przewlekłej niewydolności krążenia, zaburzeń rytmu serca. Wiedza z zakresu patofizjilogii i patatomorfologii guzów płuc, ostrej niewydolności oddechowej, odmy opłucnowej oraz urazów klatki piersiowej | | | | | |
| 5 | Umiejętnoość przeprowadzania badania przedmiotowego i podmiotowego pacjenta ze szcególnym naciskiem na umiejętność oceny wydolności układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. | | | | | |
| 6. | Znajomość zasad prowadzenia krążenia pozaustrojowego, wspomagania układu krażenia oraz wskazania do mechaniczego wspomagania układu krążenia. | | | | | |
| 7. | Znajomość i umiejetność praktycznego zastosowania zasad aseptyki , antyseptyki , dezynfekcji i serylizacji wykorzystywanych w medycynie | | | | | |
| 8. | Znajomość prowadzenia farmakoterapii chorego z chorobą wieńcową, wadami zastawkowymi serca, ostrą i przewlekłą niewydolnością krążeniowo-oddechową, niewydolnością nerek. | | | | | |
| 9. | Umiejętnośc oceny funkcji hemodynamicznej pacjenta z zastaosowaniem cewnika Swan-Ganza. Znajomość zasad opieki na choryum zaintubowanym monitorowanym w warunkach Intensywnej opieki medycznej. | | | | | |
| 10. | Znajomość zasad prowadzenia drenażu klatki piersiowej. | | | | | |

| 20. | Cele kształcenia |
|---|---|
| Nr | Opis celu |
| C1 | Zapoznanie z przeprowadzaniem badania przedmiotowego i podmiotowego pacjenta ze szczególnym naciskiem na umiejętność oceny wydolności układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. |
| C2 | Poznanie zasad prowadzenia krążenia pozaustrojowego, wspomagania układu krażenia oraz wskazania do mechaniczego wspomagania układu krążenia. |
| C3 | Poznanie zasad prowadzenia farmakoterapii chorego z chorobą wieńcową, wadami zastawkowymi serca, ostrą i przewlekłą niewydolnością krążeniowo-oddechową, niewydolnością nerek. |
| C4 | Poznanie zadad oceny funkcji hemodynamicznej pacjenta z zastaosowaniem cewnika Swan-Ganza. Poznanie zasad opieki nad chorym zaintubowanym, monitorowanym w warunkach intensywnej opieki medycznej. |
| C5 | Zapoznanie z zasadami prowadzenia drenażu klatki piersiowej. |
| C6 | Zapoznanie sie ze standardami postepowania w zakresie rozpoznawania i leczenia chirurgicznego chorych z choroba wieńcową, wadami zastawkowymi serca, tętniakami aorty, ostrą i przewlekłą niewydolności krązenia, zaburzeniami rytmu serca, infekcyjnym zapaleniem wsierdzia, nowotworami i urazami serca, urazami klatki piersiowej, nowotworami układu oddechowego, |

| 21. | Efekty kształcenia (EK) | | | |
|---|---|---|---|---|
| Opis efektu kształcenia i odniesienie do celów przedmiotu, EK dla programu i EK ze standardu | | | | |
| Nr EK | Student, który zaliczył przedmiot wie/umie/ potrafi: | Odniesienie do celów kształcenia | Odniesienie do treści program. | Odniesienie do EK ze standardu |
| wiedza | | | | |
| LK4_chi2_W01 | Student zna zasady badania przedmiotowego i podmiotowego pacjenta ze szczególnym naciskiem na umiejętność oceny wydolności układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. | C1 | c7 | F.W.1 |
| LK4_chi2_W02 | Student zna zasady prowadzenia krążenia pozaustrojowego, wspomagania układu krażenia oraz wskazania do mechaniczego wspomagania układu krążenia i transplantacji narządów klatki piersiowej | C2 | s1,c1,c10 | F.W.14 |
| LK4_chi2_W03 | Student zna zasady prowadzenia farmakoterapii chorego z chorobą wieńcową, wadami zastawkowymi serca, ostrą i przewlekłą niewydolnością krążeniowo-oddechową, niewydolnością nerek. | C3 | w1,s2,c2 | E.W.1<br>E.W.7<br>E.W.10<br>F.W.7 |
| LK4_chi2_W04 | Student zna zasady oceny funkcji hemodynamicznej pacjenta z zastaosowaniem cewnika Swan-Ganza. Poznanie zasad opieki nad chorym zaintubowanym, monitorowanym w warunkach intensywnej opieki medycznej. | C4 | c8,c7 | F.W.5<br>F.W.6<br>F.W.10 |
| LK4_chi2_W05 | Student zna zasady prowadzenia drenażu klatki piersiowej. | C5 | c9,w4,s5 | F.W.3 |
| LK4_chi2_W06 | Student zna zasady standardów postepowania w zakresie rozpoznawania i leczenia chirurgicznego chorych z choroba wieńcową, wadami zastawkowymi serca, tętniakami aorty, ostrą i przewlekłą niewydolności krązenia, zaburzeniami rytmu serca, infekcyjnym zapaleniem wsierdzia, nowotworami i urazami serca, urazami klatki piersiowej, nowotworami układu oddechowego, | C6 | w1,w2,w3, w4,s1,s2,s 3,s4,s5,c2, c3,c4,c5 | E.W.7<br>E.W.24<br>E.W.26<br>F.W.1<br>F.W.3 |
| umiejętności | | | | |
| LK4_chi2_U01 | Student potrafi przeprowadzić badanie przedmiotowe i podmiotowe pacjenta ze szczególnym naciskiem na umiejętność oceny wydolności układu sercowo-naczyniowego i oddechowego. | C1 | c7 | E.U.1<br>E.U.3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LK4_chi2_U02 | Student potrafi poprowadzić farmakoterapię chorego z chorobą wieńcową, wadami zastawkowymi serca, ostrą i przewlekłą niewydolnością krążeniowo-oddechową, niewydolnością nerek. | C3 | w1,s2,c2 | E.U.17<br>E.U.24 |
| LK4_chi2_U03 | Student umie ocenić funkcję hemodynamiczną pacjenta przy użyciu zastaosowania cewnika Swan-Ganza. Student potrafi współuczestniczyć w opiece nad chorym zaintubowanym, monitorowanym w warunkach intensywnej opieki medycznej. | C4 | c8,c7 | E.U.14<br>E.U.16<br>E.U.32<br>E.U.37<br>F.U.2<br>F.U.12<br>F.U.21 |
| LK4_chi2_U04 | Student potrafi zaproponować właściwe prowadzenie drenażu klatki piersiowej. | C5 | c9,w4,s5 | E.U.30<br>F.U.2<br>F.U.3 |
| LK4_chi2_U05 | Student posługuje się właściwymi algorytmami postępowania w zakresie rozpoznawania i leczenia chirurgicznego chorych z choroba wieńcową, wadami zastawkowymi serca, tętniakami aorty, ostrą i przewlekłą niewydolności krązenia, zaburzeniami rytmu serca, infekcyjnym zapaleniem wsierdzia, nowotworami i urazami serca, urazami klatki piersiowej, nowotworami układu oddechowego, | C6 | w1,w2,w3, w4,s1,s2,s 3,s4,s5,c2, c3,c4,c5 | E.U.32<br>F.U.1 |
| kompetencje | | | | |
| LK4_chi2_K01 | Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku z chorym przed i po operacji serca | C1-C6 | s1-s5,c1-c11 | K.1 |
| LK4_chi2_K02 | Student kieruje dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu | C1-C6 | s1-s5,c1-c11 | K.2 |
| LK4_chi2_K03 | Przestreganie tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta | C1-C6 | s1-s5,c1-c11 | K.3 |
| LK4_chi2_K04 | Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejetności stłego dokształcania się. | C1-C6 | s1-s5,c1-c11 | K.4 |
| LK4_chi2_K05 | Potrafi współpracować z zespołem lekarskim i pielęgniarskim. | C1-C6 | s1-s5,c1-c11 | K.3 |
| 22. | Treści programowe | | | |
| 22.1. | Forma zajęć: WYKŁADY | | | Liczba godzin |
| w1 | Rewaskularyzacja tętnicza | | | 1 |
| w2 | Rekonstrukcje zastawki aortalenej i aorty | | | 1 |
| w3 | Chirurgiczne lecznie wad zastawki mitralnej | | | 1 |
| w4 | Podstawy torakochirurgii | | | 2 |
| | | | **Σ** | **5** |
| 22.2. | Forma zajęć: SEMINARIA | | | Liczba godzin |
| s1 | Krążenie pozaustrojowe. Protekcja mięsnia sercowego | | | 2 |
| s2 | Chirurgiczne leczenie choroby wieńcowej | | | 2 |
| s3 | Wady zastawki aortalnej i mitralnej | | | 2 |
| s4 | Tętniaki, rozwarstwienie aorty, nowotwory serca | | | 2 |
| s5 | Guzy płuca, urazy klatki piersiowej, drenaż klatki piersiowej | | | 2 |
| | | | **Σ** | **10** |
| 22.3. | Forma zajęć: ĆWICZENIA | | | Liczba godzin |
| c1 | praktyczne zajęcia i obserwacja zastosowania krążenia pozaustrojowego oraz sposobów protekcji mięsnia sercowego w trakcie zabiegów kardiochirurgicznych | | | 2 |
| c2 | Praktyczne zastowanie standardów postępowania i chirurgicznego leczenia w chorobie wieńcowej i wadach zastawkowych serca | | | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| c3 | Praktyczne zastowanie standardów postępowania i chirurgicznego leczenia tętniaków i rozwarstwieniach aorty, infekcyjnego zapalenia wsierdzia, | 3 |
| c4 | Praktyczne zastowanie standardów postępowania i chirurgicznego leczenia ostrej i przewlekłej niewydolności krążenia, zaburzeń rytmu serca | 3 |
| c5 | Praktyczne zastowanie standardów postępowania i chirurgicznego leczenia nowotworów płuc i urazów klatki piersiowej. | 3 |
| c6 | Nauka zakładania szwów chirurgicznych, asysta do zabiegów chirurgicznych w pokoju zabiegowym i sali operacyjnej | 1 |
| c7 | Nauka zbierania wywiadu i badania fizykalnego u pacjentów prezygotowywanych do operacji kardiochirurgicznych | 1 |
| c8 | Praktyczna nauka oceny funkcji hemodynamicznej przy uzyciu cewnika Swan-Ganza, oceny wydolności krążeniowo-oddechowej i sposobób leczenia i opieki w ramach intensywnej trerapii po zabiegach operacyjnych | 1 |
| c9 | Nauka i obserwacja sposobów drenaży klatki piersiowej | 1 |
| c10 | Nauka i sposoby zaopatrywania powikłań po zabiegach chirurgicznych | 1 |
| c11 | Nauka zastosowania mechanicznego wspomagania układu krążenia, wskania do transplantacji narządów klatki piersiowej | 1 |
| | **Σ** | **20** |

| | |
|---|---|
| 23. | Stosowane narzędzia dydaktyczne |
| 1. | Prelekcje multimedialne |
| 2. | Obserwacja na żywo tramnsmisji bezpośredniej z sal operacyjnych |
| 3. | Zajecia z asystentem przy łóżku chorego |
| 4. | Zajęcia praktyczne na bloku operacyjnym |
| 5. | Zajęcia praktyczme w odddziale intensywnej opieki medycznej |
| 6. | Nauka zakładania szwów chirurgicznych |
| 7. | Prezentacje przypadków klinicznych |

| 24. | Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny | |
|---|---|---|
| Nr EK | Sposoby weryfikacji | Warunki zaliczenia |
| LK4_chi2_W01 | pytanie ustne | udzielenie prawidłowej odpowiedzi |
| LK4_chi2_W02 | pytanie ustne | udzielenie prawidłowej odpowiedzi |
| LK4_chi2_W03 | pytanie ustne | udzielenie prawidłowej odpowiedzi |
| LK4_chi2_W04 | pytanie ustne | udzielenie prawidłowej odpowiedzi |
| LK4_chi2_W05 | pytanie ustne | udzielenie prawidłowej odpowiedzi |
| LK4_chi2_W06 | pytanie ustne | udzielenie prawidłowej odpowiedzi |
| LK4_chi2_U01 | zaliczenie praktyczne | opanowanie ocenianej umiejętnoiści w stopniu co najmniej dostatecznym |
| LK4_chi2_U02 | zaliczenie praktyczne | opanowanie ocenianej umiejętnoiści w stopniu co najmniej dostatecznym |
| LK4_chi2_U03 | zaliczenie praktyczne | opanowanie ocenianej umiejętnoiści w stopniu co najmniej dostatecznym |
| LK4_chi2_U04 | zaliczenie praktyczne | opanowanie ocenianej umiejętnoiści w stopniu co najmniej dostatecznym |
| LK4_chi2_U05 | zaliczenie praktyczne | opanowanie ocenianej umiejętnoiści w stopniu co najmniej dostatecznym |
| LK4_chi2_K01 | obserwacja studenta w trakcie zajęć | stosowanie się do ogólnie przyjętych norm i zasad |
| LK4_chi2_K02 | obserwacja studenta w trakcie zajęć | stosowanie się do ogólnie przyjętych norm i zasad |
| LK4_chi2_K03 | obserwacja studenta w trakcie zajęć | stosowanie się do ogólnie przyjętych norm i zasad |

| | | |
|---|---|---|
| LK4_chi2_K04 | obserwacja studenta w trakcie zajęć | stosowanie się do ogólnie przyjętych norm i zasad |
| LK4_chi2_K05 | obserwacja studenta w trakcie zajęć | stosowanie się do ogólnie przyjętych norm i zasad |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25. | Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS) | | |
| | Forma aktywności | Przecietna ilość godzin na zrealizowanie aktywności | |
| | Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim | udział w wykładach | 5 |
| | | udział w seminariach | 10 |
| | | udział w ćwiczeniach | 20 |
| | | Σ | 35 |
| | Samodzielna praca studenta | przygotowanie do ćwiczeń | 10 |
| | | przygotowanie do zaliczenia | 8 |
| | | przygotowanie do egzaminu | 4 |
| | | Σ | 22 |
| | Łącznia ilość godzin | | 57 |
| | Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | | 2 |
| 26. | Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot | | |
| | Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje na zajęcaich wymagajacych bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | | 1 |
| | Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje na zajęcaich o charakterze praktycznym | | 0,5 |
| | Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje w trakcie samodzielnej pracy | | 0,5 |

| | |
|---|---|
| 27. | Literatura |
| 27.1. | Literatura podstawowa |
| 1. | Z. Religa "Zarys kardiochirurgii", Wyd. Lekarskie, Warszawa, 1993 |
| 2. | J. Szmidt "Chirurgia", Med.Praktyczna, Kraków, 2003 |
| 3. | S. Woś "Choroba niedokrwienna serca. Postępy w leczeniu chirurgicznym", Wyd. Śląsk, Katowice, |
| 27.2. | Literatura uzupełniająca |
| 1. | T.Hryniewiecki, Z.Gąsior, W.Rużyłło "Wady serca", Wyd. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2013 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 28. | Formy oceny - szczegóły | | | |
| Nr EK | Na ocenę 2 | Na ocenę 3 | Na ocenę 4 | Na ocenę 5 |
| LK4_chi2_W01 | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dobrym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_W02 | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dobrym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_W03 | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dobrym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_W04 | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dobrym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_W05 | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dobrym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_W06 | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu dobrym | posiada wiedzę dotyczącą zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LK4_chi2_U01 | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_U02 | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_U03 | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_U04 | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_U05 | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada umiejętności dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_K01 | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_K02 | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_K03 | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_K04 | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |
| LK4_chi2_K05 | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu niedostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dostatecznym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu dobrym | posiada kompetencje dotyczące zagadnienia w stopniu bardzo dobrym |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29. | Inne przydatne informacje o module/przedmiocie | | |
| 29.1 | Liczebność grup | seminaryjnych 20 | |
| | | ćwiczeniowych 5 | |
| 29.2 | Miejsce odbywania się zajęć | Klinika Kardiochirurgii Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach<br>Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca<br>ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice | |
| 29.3 | Miejsce i godziny konsultacji | Klinika Kardiochirurgii Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 7 Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach<br>Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca<br>ul. Ziołowa 45/47, 40-635 Katowice<br>Godziny do ustalenia po wcześniejszym telefonicznym umówieniu się z Kierownikiem Ćwiczeń | |
| 29.4 | Materiały do zajęć | fartuch,obuwie zmienne, stetoskop | |