Harmonogram *ćwiczeń* z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na **kierunku lekarskim, rok 1., sem. 1., rok akademicki 2024/25** dla grup **9 i 10**, **3 i 15** oraz **6 i 7**														
Poniedziałek		Daty zajęć →		7 paź 24	14 paź 24	21 paź 24	28 paź 24	4 lis 24	18 lis 24	25 lis 24	2 gru 24	9 gru 24	16 gru 24
godz. 8^{00} - 10^{15} **Grupa: 9, 10**	**godz. 10^{30} - 12^{45}** **Grupa: 3, 15**	**godz. 13^{15} - 15^{30}** **Grupa: 6, 7**	**Zajęcia →** **Zespół ↓**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
dr inż.. M. Janus-Kubiak	dr W. Kawałkiewicz	dr W. Kawałkiewicz	**1, 2, 3**	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
dr D. Włodarczyk	dr D. Włodarczyk	dr M. Gauza-Włodarczyk	**4**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr D. Włodarczyk	dr D. Włodarczyk	dr M. Gauza-Włodarczyk	**5, 6**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr inż. M. Janus-Kubiak	dr W. Kawałkiewicz	dr W. Kawałkiewicz	**7, 8**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
mgr B. Maciuszek-Bartkowska	mgr B. Maciuszek-Bartkowska	mgr B. Maciuszek-Bartkowska	**9**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr inż.. A. Zając-Woźnialis	dr inż. A. Zając-Woźnialis	mgr inż. R. Jasielski	**10, 11, 12**	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
dr inż. A. Zając-Woźnialis	dr inż. A. Zając-Woźnialis	mgr inż. R. Jasielski	**13, 14, 15**	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
mgr B. Maciuszek-Bartkowska	mgr B. Maciuszek-Bartkowska	mgr B. Maciuszek-Bartkowska	**16**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr W. Kawałkiewicz	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**17, 18**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
mgr M. Bury	dr inż. M. Janus Kubiak	dr W. Loba	**19, 20**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
mgr M. Bury	dr inż. M. Janus Kubiak	dr W. Loba	**21**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr W. Kawałkiewicz	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**22, 23, 24**	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

L01. Ćwiczenie wprowadzające (A1)
L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach (A16*, A12**, B3, B22)
L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową (A2*, A19**, B16, F)
L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego. (A23*, A25*, A2**, A3**, A13**, B6, B14)
L05. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów (A4*, A5*, A3**, B6, B12, B18)
L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii (A15*, A4**, A11**, B4, B23, E)
L07. Pomiary impedancji tkanek) (A10*, A11*, A16**, B21)
L08. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa (A8*, A9*, A1**, A3**, A5**, B7)
L09. SEM (A12*, A1**, B7) / Potencjał czynnościowy (A21*, A6**, B7, B9, B14) / Chronaksymetria (A16**, C8, D)
L10. Prawa przepływu. Fala tętna (A17*, A18*, A2**, A3**, B6, B18)

Harmonogram *ćwiczeń* z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na **kierunku lekarskim, rok 1., sem. 1., r. ak. 2024/25 grupy 5 i 8, oraz** 17,18												
Wtorek	Daty zajęć →		**8 paź 24**	**15 paź 24**	**22 paź 24**	**29 paź 24**	**5 lis 24**	**12 lis 24**	**19 lis 24**	**26 lis 24**	**3 gru 24**	**10 gru 24**
10^{00} – 12^{15} Grupa: 5, 8	**12^{30} – 14^{45} Grupa: 17,18**	**Zajęcia →** / **Zespół ↓**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
dr inż. A. Zając-Woźnialis	dr D.Włodarczyk	**1, 2, 3**	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
mgr inż. R. Jasielski	mgr inż. R. Jasielski	**4**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
mgr inż. R. Jasielski	mgr inż. R. Jasielski	**5, 6**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr inż. A. Zając-Woźnialis	dr D.Włodarczyk	**7, 8**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**9**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr W. Kawałkiewicz	dr W. Kawałkiewicz	**10, 11, 12**	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
dr W. Kawałkiewicz	dr W. Kawałkiewicz	**13, 14, 15**	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**16**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr inż. M. Janus-Kubiak	dr inż. M. Janus-Kubiak	**17, 18**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr M. Gauza-Włodarczyk	dr M. Gauza-Włodarczyk	**19, 20**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr M. Gauza-Włodarczyk	dr M. Gauza-Włodarczyk	**21**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr inż. M. Janus-Kubiak	dr inż. M. Janus-Kubiak	**22, 23, 24**	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

L01. Ćwiczenie wprowadzające (A1)
L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach (A16*, A12**, B3, B22)
L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową (A2*, A19**, B16, F)
L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego. (A23*, A25*, A2**, A3**, A13**, B6, B14)
L05. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów (A4*, A5*, A3**, B6, B12, B18)
L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii (A15*, A4**, A11**, B4, B23, E)
L07. Pomiary impedancji tkanek) (A10*, A11*, A16**, B21)
L08. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa (A8*, A9*, A1**, A3**, A5**, B7)
L09. SEM (A12*, A1**, B7) / Potencjał czynnościowy (A21*, A6**, B7, B9, B14) / Chronaksymetria (A16**, C8, D)
L10. Prawa przepływu. Fala tętna (A17*, A18*, A2**, A3**, B6, B18)

Harmonogram ćwiczeń z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na kierunku lekarskim, **rok 1**., **sem. 1**., **r. ak. 2024/25** grupa **2 i 14**

Środa Daty zajęć →		**9 paź 24**	**16 paź 24**	**23 paź 24**	**30 paź 24**	**6 lis 24**	**13 lis 24**	**20 lis 24**	**27 lis 24**	**4 gru 24**	**11 gru 24**
13^{00} – 15^{15} **Grupa: 2 i 14**	**Zajęcia →** **Zespół ↓**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
dr D. Włodarczyk	**1, 2, 3**	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
dr inż. M. Janus-Kubiak	**4**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr inż. M. Janus-Kubiak	**5, 6**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr D. Włodarczyk	**7, 8**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
mgr M. Bury	**9**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
mgr inż. R. Jasielski	**10, 11, 12**	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
mgr inż. R. Jasielski	**13, 14, 15**	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
mgr M. Bury	**16**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr inż. A. Zając-Woźnialis	**17, 18**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
mgr B. Maciuszek-Bartkowska	**19, 20**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
mgr B. Maciuszek-Bartkowska	**21**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr inż. A. Zając-Woźnialis	**22, 23, 24**	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

L01. Ćwiczenie wprowadzające (A1)
L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach (A16*, A12**, B3, B22)
L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową (A2*, A19**, B16, F)
L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego. (A23*, A25*, A2**, A3**, A13**, B6, B14)
L05. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów (A4*, A5*, A3**, B6, B12, B18)
L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii (A15*, A4**, A11**, B4, B23, E)
L07. Pomiary impedancji tkanek) (A10*, A11*, A16**, B21)
L08. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa (A8*, A9*, A1**, A3**, A5**, B7)
L09. SEM (A12*, A1**, B7) / Potencjał czynnościowy (A21*, A6**, B7, B9, B14) / Chronaksymetria (A16**, C8, D)
L10. Prawa przepływu. Fala tętna (A17*, A18*, A2**, A3**, B6, B18)

Harmonogram ćwiczeń z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na kierunku lekarskim, **rok 1.**, **sem. 1.**, r. **ak. 2024/25** grupy **1 i 11** oraz **4 i 16**												
Czwartek		Daty zajęć →	**10 paź 24**	**17 paź 24**	**24 paź 24**	**7 lis 24**	**14 lis 24**	**21 lis 24**	**28 lis 24**	**5 gru 24**	**12 gru 24**	**19 gru 24**
$10^{30} - 12^{45}$ **Grupa: 1 i 11**	**$13^{00} - 15^{15}$** **Grupa: 4 i 16**	**Zajęcia →** / **Zespół ↓**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
dr W.Kawałkiewicz	dr W. Kawałkiewicz	**1, 2, 3**	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
dr inż. M. Janus-Kubiak	dr inż. M. Janus-Kubiak	**4**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr inż. M. Janus-Kubiak	dr inż. M. Janus-Kubiak	**5, 6**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr W.Kawałkiewicz	dr W. Kawałkiewicz	**7, 8**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
mgr inż. R. Jasielski	mgr inż. R. Jasielski	**9**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr inż. A. Zając-Woźnialis	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**10, 11, 12**	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
dr inż. A. Zając-Woźnialis	dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**13, 14, 15**	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
mgr inż. R. Jasielski	mgr inż. R. Jasielski	**16**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
mgr B. Maciuszek-Bartkowska	mgr B. Maciuszek-Bartkowska	**17, 18**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr M. Gauza-Włodarczyk	dr M. Gauza-Włodarczyk	**19, 20**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr M. Gauza-Włodarczyk	dr M. Gauza-Włodarczyk	**21**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
mgr B. Maciuszek-Bartkowska	mgr B. Maciuszek-Bartkowska	**22, 23, 24**	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

L01. Ćwiczenie wprowadzające (A1)
L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach (A16*, A12**, B3, B22)
L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową (A2*, A19**, B16, F)
L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego. (A23*, A25*, A2**, A3**, A13**, B6, B14)
L05. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów (A4*, A5*, A3**, B6, B12, B18)
L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii (A15*, A4**, A11**, B4, B23, E)
L07. Pomiary impedancji tkanek) (A10*, A11*, A16**, B21)
L08. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa (A8*, A9*, A1**, A3**, A5**, B7)
L09. SEM (A12*, A1**, B7) / Potencjał czynnościowy (A21*, A6**, B7, B9, B14) / Chronaksymetria (A16**, C8, D)
L10. Prawa przepływu. Fala tętna (A17*, A18*, A2**, A3**, B6, B18)

Harmonogram ćwiczeń z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na kierunku lekarskim, **rok 1.**, **sem. 1.**, **r. ak. 2024/25** grupa **12 i 13**

Piątek	Daty zajęć →	11 paź 24	18 paź 24	25 paź 24	8 lis 24	15 lis 24	22 lis 24	29 lis 24	6 gru 24	13 gru 24	20 gru 24
$10^{00} - 12^{15}$	**Zajęcia →**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Grupa: 12, 13	**Zespół ↓**										
dr W. Loba	**1, 2, 3**	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
mgr inż. R. Jasielski	**4**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
mgr inż. R. Jasielski	**5, 6**	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr W. Loba	**7, 8**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr D.Włodarczyk	**9**	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr A.Majewska	**10, 11, 12**	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
dr A.Majewska	**13, 14, 15**	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
dr D.Włodarczyk	**16**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr W. Kawałkiewicz	**17, 18**	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**19, 20**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr hab. A. Marcinkowska-Gapińska	**21**	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr W. Kawałkiewicz	**22, 23, 24**	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

L01. Ćwiczenie wprowadzające (A1)
L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach (A16*, A12**, B3, B22)
L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową (A2*, A19**, B16, F)
L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego. (A23*, A25*, A2**, A3**, A13**, B6, B14)
L05. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów (A4*, A5*, A3**, B6, B12, B18)
L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii (A15*, A4**, A11**, B4, B23, E)
L07. Pomiary impedancji tkanek) (A10*, A11*, A16**, B21)
L08. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa (A8*, A9*, A1**, A3**, A5**, B7)
L09. SEM (A12*, A1**, B7) / Potencjał czynnościowy (A21*, A6**, B7, B9, B14) / Chronaksymetria (A16**, C8, D)
L10. Prawa przepływu. Fala tętna (A17*, A18*, A2**, A3**, B6, B18)