

Harmonogram **ćwiczeń** z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na **kierunku lekarskim**,
rok 1., sem. 1., r. ak. 2020/21 grupy **12 i 13**

Poniedziałek Daty zajęć →		11 paź 21	18 paź 21	25 paź 21	8 lis 21	15 lis 21	22 lis 21	29 lis 21	6 gru 21	13 gru 21	20 gru 21
10³⁰ – 12⁴⁵ Grupa: 12, 13	Zajęcia →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Zespół ↓										
dr P.Piskunowicz dr hab. A.Marcinkowska-Gapińska	1, 2, 3	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
	4	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr hab. A.Marcinkowska-Gapińska dr P.Piskunowicz	5, 6	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
	7, 8	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr. A.Zajęc-Woźnialis dr D.Włodarczyk	9	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
	10, 11, 12	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
dr D.Włodarczyk dr. A.Zajęc-Woźnialis	13, 14, 15	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
	16	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr M.Gauza-Włodarczyk mgr inż. M. Janus-Kubiak	17, 18	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
	19, 20	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
mgr inż. M. Janus-Kubiak dr M.Gauza-Włodarczyk	21	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
	22, 23, 24	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

L01. Ćwiczenie wprowadzające

L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach

L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową

L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego

L05. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa

L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii

L07. Pomiary impedancji tkanek

L08. Prawa przepływu. Fala tętna

L09. SEM / Potencjał czynnościowy / Chronaksymetria

L10. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów

Harmonogram **ćwiczeń** z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na **kierunku lekarskim**,
rok 1., sem. 1., r. ak. 2020/21 grupy **7 i 8** oraz 1 i 18

Wtorek			Daty zajęć →		5 paź 21	12 paź 21	19 paź 21	26 paź 21	2 lis 21	9 lis 21	16 lis 21	23 lis 21	30 lis 21	7 gru 21
12¹⁵ – 14³⁰ Grupa: 7 i 8	17¹⁵ – 19³⁰ Grupa: 1 i 18	Zajęcia →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10	10
		Zespół ↓												
dr P.Piskunowicz dr M.Gauza-Włodarczyk	dr P.Piskunowicz mgr inż. M. Janus-Kubiak	1, 2, 3	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L09	L10
		4	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L10	L02	L02
dr M.Gauza-Włodarczyk dr P.Piskunowicz	mgr inż. M. Janus-Kubiak dr P.Piskunowicz	5, 6	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L10	L02	L02
		7, 8	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L10	L02	L03	L03
dr D.Włodarczyk dr W.Kawałkiewicz	mgr inż. R. Jasielski dr W.Loba	9	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L03	L04
		10, 11, 12	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr W.Kawałkiewicz dr D.Włodarczyk	dr W.Loba mgr inż. R. Jasielski	13, 14, 15	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
		16	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08
mgr inż. M. Janus-Kubiak dr. A.Zajęc-Woźnalis	dr M.Urbaniak-Olejniak dr A.Majewska	17, 18	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08
		19, 20	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09
dr. A.Zajęc-Woźnalis mgr inż. M. Janus-Kubiak	dr A.Majewska dr M.Urbaniak-Olejniak	21	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09
		22, 23, 24	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10

- L01. Ćwiczenie wprowadzające
- L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach
- L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową
- L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego
- L05. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa

- L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii
- L07. Pomiary impedancji tkanek
- L08. Prawa przepływu. Fala tętna
- L09. SEM / Potencjał czynnościowy / Chronoksymetria
- L10. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów

Harmonogram **ćwiczeń** z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na kierunku lekarskim,
rok 1., sem. 1., r. ak. 2019/20 grupy **16 i 17** oraz **9 i 10** oraz 5 i 11

Środa				Daty zajęć →					6 paź 21	13 paź 21	20 paź 21	27 paź 21	3 lis 21	10 lis 21	17 lis 21	24 lis 21	1 gru 21	8 gru 21
12 ¹⁵ – 14 ³⁰ Grupa: 16, 17	14 ⁴⁵ – 17 ⁰⁰ Grupa: 9, 10	17 ¹⁵ – 19 ³⁰ Grupa: 5, 11	Zajęcia →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
			Zespół ↓															
dr P.Piskunowicz dr W.Kawałekiewicz	dr P.Piskunowicz dr W.Loba	dr hab. D.Hojan-Jezierska mgr inż. R. Jasielski	1, 2, 3	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10					
			4	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02					
dr W.Kawałekiewicz dr P.Piskunowicz	dr W.Loba dr P.Piskunowicz	mgr inż. R. Jasielski dr hab. D.Hojan-Jezierska	5, 6	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02					
			7, 8	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03					
dr. A.Zajac-Woźnialis mgr inż. M. Janus-Kubiak	mgr inż. R. Jasielski mgr inż. M. Janus-Kubiak	dr hab. A.Marcinkowska-Gapińska mgr inż. M. Janus-Kubiak	9	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03					
			10, 11, 12	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04					
mgr inż. M. Janus-Kubiak dr. A.Zajac-Woźnialis	mgr inż. M. Janus-Kubiak mgr inż. R. Jasielski	mgr inż. M. Janus-Kubiak dr hab. A.Marcinkowska-Gapińska	13, 14, 15	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05					
			16	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06					
mgr inż. R. Jasielski dr D.Włodarczyk	dr W.Kawałekiewicz dr D.Włodarczyk	dr W.Kawałekiewicz dr D.Włodarczyk	17, 18	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06					
			19, 20	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07					
dr D.Włodarczyk mgr inż. R. Jasielski	dr D.Włodarczyk dr W.Kawałekiewicz	dr D.Włodarczyk dr W.Kawałekiewicz	21	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07					
			22, 23, 24	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08					

- L01. Ćwiczenie wprowadzające
- L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach
- L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową
- L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego
- L05. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa

- L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii
- L07. Pomiary impedancji tkanek
- L08. Prawa przepływu. Fala tętna
- L09. SEM / Potencjał czynnościowy / Chronaksymetria
- L10. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów

Harmonogram **ćwiczeń** z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na kierunku lekarskim,
rok 1., sem. 1., r. ak. 2020/21 grupy 6 i 3 oraz 2 i 15

Czwartek			Daty zajęć →			7 paź 21	14 paź 21	21 paź 21	28 paź 21	4 lis 21	18 lis 21	25 lis 21	2 gru 21	9 gru 21	16 gru 21
10 ³⁰ – 12 ⁴⁵ Grupa: 6 i 3	15 ⁰⁰ – 17 ¹⁵ Grupa: 2 i 15	Zajęcia →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
		Zespół ↓													
dr P.Piskunowicz mgr inż. M. Janus-Kubiak	dr P.Piskunowicz dr W.Kawałkiewicz	1, 2, 3	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10			
		4	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02			
mgr inż. M. Janus-Kubiak dr P.Piskunowicz	dr W.Kawałkiewicz dr P.Piskunowicz	5, 6	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02			
		7, 8	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03			
dr. A.Zajac-Woźnialis dr W.Kawałkiewicz	mgr inż. R. Jasielski dr M.Gauza-Włodarczyk	9	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03			
		10, 11, 12	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04			
dr W.Kawałkiewicz dr. A.Zajac-Woźnialis	dr M.Gauza-Włodarczyk mgr inż. R. Jasielski	13, 14, 15	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05			
		16	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06			
dr M.Gauza-Włodarczyk dr M.Urbaniak-Olejniak	mgr inż. M. Janus-Kubiak dr W.Loba	17, 18	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06			
		19, 20	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07			
dr M.Urbaniak-Olejniak dr M.Gauza-Włodarczyk	dr W.Loba mgr inż. M. Janus-Kubiak	21	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07			
		22, 23, 24	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08			

- L01. Ćwiczenie wprowadzające
- L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach
- L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową
- L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego
- L05. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa

- L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii
- L07. Pomiary impedancji tkanek
- L08. Prawa przepływu. Fala tętna
- L09. SEM / Potencjał czynnościowy / Chronaksymetria
- L10. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów

Harmonogram **ćwiczeń** z Biofizyki z elementami podstaw obrazowania w medycynie na **kierunku lekarskim**,
rok 1., sem. 1., r. ak. 2020/21 grupa **4 i 14**

Piątek Daty zajęć →		8 paź 21	15 paź 21	22 paź 21	29 paź 21	5 lis 21	19 lis 21	26 lis 21	3 gru 21	10 gru 21	17 gru 21
10⁰⁰ – 12¹⁵ Grupa: 4, 14	Zajęcia →	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Zespół ↓										
dr W.Kawałkiewicz dr. A.Zajęc-Woźnialis	1, 2, 3	L01	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10
	4	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
dr. A.Zajęc-Woźnialis dr W.Kawałkiewicz	5, 6	L01	L03	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02
	7, 8	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
dr D.Włodarczyk dr hab. A.Marcinkowska-Gapińska	9	L01	L04	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03
	10, 11, 12	L01	L05	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04
dr hab. A.Marcinkowska-Gapińska dr D.Włodarczyk	13, 14, 15	L01	L06	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05
	16	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
dr M.Urbaniak-Olejniak dr A.Majewska	17, 18	L01	L07	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06
	19, 20	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
dr A.Majewska dr M.Urbaniak-Olejniak	21	L01	L08	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07
	22, 23, 24	L01	L09	L10	L02	L03	L04	L05	L06	L07	L08

- L01. Ćwiczenie wprowadzające
- L02. Osłabianie promieniowania jonizującego w tkankach
- L03. Wyznaczanie rozmiarów krwinek metodą mikroskopową
- L04. Badanie modeli reologicznych mięśnia niepobudzonego
- L05. Dyfuzja. Dializa. Elektrodializa

- L06. Fizyczne podstawy pulsoksymetrii
- L07. Pomiary impedancji tkanek
- L08. Prawa przepływu. Fala tętna
- L09. SEM / Potencjał czynnościowy / Chronaksymetria
- L10. Lepkość cieczy. Lepkość roztworów