

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ				
Назва		ХІРУРГІЧНІ ТА КОНСЕРВАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ НАСЛІДКІВ ТРАВМ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ		
Галузь знань	I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення	Науковий відділ, локація	Відділ травматології опорно-рухової системи ДУ «ІПХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України, 4 поверх	
Спеціальність	I2 Медицина			
Освітньо-наукова програма	Травматологія та ортопедія	Обов'язковий чи вибірковий освітній компонент	Цикл дисциплін професійної підготовки Спец. курс з травматології та ортопедії Вибірковий курс (ВК 1.10)	
		Мова викладання	українська	
Освітній рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти ступеня доктор філософії	Форми навчання	очна (денна), заочна	
		Рік навчання	1, 2	
		Семестри	2, 3	
ВИКЛАДАЧІ				
	Романенко Костянтин Костянтинович			
	Посада	Завідувач відділу травматології опорно-рухової системи	Телефон	0677918029
	Науковий ступінь	кандидат медичних наук	Корпоративна пошта викладача	institutesytenko@ukr.net
	Вчене звання			
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ				
Анотація (чому це потрібно/цікаво вивчати)		поглиблення теоретичних та практичних знань про наслідків травм опорно-рухової системи, їх діагностику та оперативне лікування, отримання аспірантами практичних навичок щодо проведення різноманітних хірургічних втручань з приводу наслідків травм опорно-рухової системи.		
Мета		розвиток теоретичних уявлень і набуття аспірантами практичних навичок щодо сучасних технологій діагностики та лікування наслідків травм опорно-рухової системи		
Методи навчання		словесні - лекція, пояснення, бесіда; наочні - презентації, виконані із застосуванням програми PowerPoint; практичні - виконання вправ, завдань; проблемно-пошукові методи - дискусія та колективне обговорення можливих підходів до вирішення задач чи експериментальних завдань.		
Обсяг кредитів ЄКТС/загальна кількість учб. годин		Число кредитів ECTS – 5 (150 годин) Лекцій – 24 години Практичних занять – 75 годин Самостійна робота – 47 годин Консультації – 4 години		

(загальний обсяг та розподіл за формами початкових занять)	
Форма контролю	диференційований залік
Компетентності та результати навчання	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1 ; ЗК3 ; ЗК4; ЗК5;ЗК6
Фахові компетентності (СК)	СК1 ; СК2;СК10 ; СК11
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН1 ; ПРН2 ; ПРН3 ; ПРН9; ПРН11; ПРН12; ПРН13; ПРН16 ; ПРН17
ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Змістовні модулі	Змістовний модуль 1 Загальні питання травматології та ортопедії. Змістовний модуль 2 Сучасні методи лікування пошкоджень плечового поясу і верхньої кінцівки Змістовний модуль 3 Сучасні методи лікування переломів кінцівок тазу та нижньої кінцівки Змістовний модуль 4 Ускладнення при переломах кісток кінцівок
Теми лекцій	Л 1. Обстеження травматологічних хворих. Діагностика пошкоджень кістково-м'язової системи, класифікація переломів. Сучасні методи лікування переломів. Л 2. Сучасна концепція процесу регенерації кісткової тканини. Л 3. Сучасні методи лікування переломів лопатки, переломів ключиці та пошкоджень ключично-акроміального зчленування Л 4. Переломи та вивихи плечової кістки Л 5. Переломи, вивихи та переломи-вивихи в ділянці ліктьового суглобу. Переломи кісток передпліччя. Л 6. Пошкодження кисті. Л 7. Переломи кісток тазу Л 8. Травматичні вивихи стегна. Переломи стегнової кістки Л 9. Переломи та вивихи кісток гомілки Л 10. Пошкодження гомілково-ступневого суглобу і стопи Л 11. Пошкодження м'язів, сухожилок та нервових стовбурів, діагностика та сучасні методи лікування Л 12. Незрощення переломів кісток Л 13. Післятравматичні гнійно-некротичні ускладнення. Остеомієліт. Л 14. Ампутації кінцівок
Теми практичних занять	1. Особливості обстеження хворих з травмами кінцівок 2. Основні принципи надання медичної допомоги при травмах кістково-м'язової системи 3. Основні принципи компресійно-дистракційного методу в ортопедії та травматології 4. Основні принципи застосування постійного витягання при лікуванні переломів 5. Репаративна регенерація кісткової тканини, стадії репаративного остеогенезу 6. Дисрегенерація кістки після переломів. Чинники, що впливають на перебіг репаративного процесу та призводять до розвитку дисрегенерації 7. Переломи лопатки та ключиці, механізм травми, клінічні симптоми, сучасні методи лікування 8. Переломи плечової кістки, види переломів в залежності від механізму травми, клініка та методи лікування 9. Переломи кісток передпліччя, частота і механізм травми. Клінічні симптоми, дані рентгенографії та сучасні методи лікування 10. Переломи кісток кисті , класифікація, механізм травми, клінічні симптоми, консервативне та оперативне лікування 11. Сучасні методи лікування переломів тазових кісток і тазового кільця

	12. Переломи стегна, клінічні симптоми та сучасні методи лікування 13. Переломи кісток гомілки, діагностика та сучасні методи лікування 14. Переломи і вивихи кісток стопи, діагностика, сучасні методи лікування 15. Пошкодження магістральних судин при переломах кісток, діагностика та методи лікування 16. Пошкодження нервів кінцівок при переломах кісток, діагностика та методи лікування 17. Пошкодження сухожилок. Діагностика, види пластики при пошкодженні сухожилок (подовження та заміна сухожилок). 18. Сучасні методи обстеження хворих з порушеним перебігом репаративного остеогенезу 19. Види дисрегенерації кістки після перелому, їх рентгенологічні та морфологічні характеристики 20. Класифікація гнійно-некротичних ускладнень після травм кістково-м'язової системи. Основні принципи лікування гнійно-некротичних ускладнень 21. Гострі локальні гнійно-некротичні ускладнення, клінічні симптоми, методи лікування 22. Гострі поширені гнійно-некротичні ускладнення, тактика лікування 23. Гнійні артрити, види гнійних артритів, тактика лікування в залежності від клініко-морфологічної форми гнійного процесу 24. Остеомієліт, класифікація, патогенез, клініка, діагностика, методи лікування 25. Показання до хірургічної ампутації кінцівок. Основні типи хірургічних ампутацій кінцівок. Принципи формування культі 26. Ускладнення після ампутації кінцівок 27. Сучасні технології протезування кінцівок 28. Основні принципи, етапи та сучасні технології реабілітації після ампутації кінцівок
Самостійна робота	1. Методи обстеження постраждалих від травм 2. Сучасні класифікації переломів кісток 3. Променева діагностика переломів кісток 4. Порушення репаративного остеогенезу при діафізарних переломах довгих кісток, діагностика і лікування 5. Фізична реабілітація хворих з наслідками переломів лопатки та ключиці 6. Фізична реабілітація в післяопераційному періоді у хворих з ушкодженням проксимального відділу плечової кістки 7. Внутрішньосуглобові переломи ліктьової та променевої кісток 8. Реабілітація хворих з наслідками переломів кісток зап'ястка та фалангів пальців 9. Сучасні технології хірургічного лікування переломів кісток таза 10. Хірургічне лікування внутрішньосуглобових переломів та несправжніх суглобів шийки стегнової кістки 11. Пошкодження зв'язкового апарату гомілковостопного суглоба, діагностика і сучасні методи лікування 12. Пошкодження ахілового сухожилку, діагностика, методи лікування 13. Діагностика і лікування післятравматичних нейродистрофічних синдромів 14. Порушення репаративного остеогенезу при діафізарних переломах довгих кісток, діагностика і лікування 15. Комплексне хірургічне лікування ранніх та пізніх гнійно-некротичних ускладнень після травм та оперативних втручань у травматолого-ортопедичних хворих

	16. Сучасні техніки хірургічної ампутації кінцівок 17. Принципи реабілітації хворих з наслідками травм кістково-м'язової системи
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	
Оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня ступеня доктора філософії здійснюється відповідно до Положення про порядок контролю та оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня ступеня доктора філософії (https://sytenko.org.ua/wp-content/uploads/2023/07/regulations_procedure_evaluating_results.pdf)	
ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ,	
Регулярне відвідування аспірантами/здобувачами вищої освіти лекцій та практичних занять; не спізнюватися і не пропускати заняття без поважних причин. Аспіранти/здобувачі повинні мати відповідну теоретичну підготовку до практичних занять згідно з тематикою, виконувати всі необхідні завдання і працювати на кожному занятті. Очікується активна участь аспіранта/здобувача у освітньому процесі, прагнення детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання викладачу, дискутувати, обов'язковим є знайомство з першоджерелами. Під час дискусії є важливим: повага до колег, толерантність до інших поглядів на проблему, сприйнятливість та неупередженість, ретельна аргументація своєї думки, можливість змінювати свою позицію під впливом доказів. Індивідуальні консультації за попередньою домовленістю, формат: офлайн, онлайн	

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ	
Усі учасники освітнього процесу (викладачі та здобувачі вищої освіти) повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності ДУ «ПІХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» (https://sytenko.org.ua/wp-content/uploads/2021/12/codex_academic_integrity.pdf), Положення про запобігання та виявлення академічному плагиату здобувачів вищої освіти та співробітників https://sytenko.org.ua/wp-content/uploads/documents/regulations_detection_prevention_academic_plagiarism.pdf, Політика використання штучного інтелекту в ДУ «ПІХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» https://sytenko.org.ua/wp-content/uploads/documents/regulation_ai.pdf	
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	
Базова	- Травматологія та ортопедія : підручник для студ. вищих мед.навч. закладів (видання 2 ге) / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. Вінниця : Нова Книга, 2019 - Кавин В.О. Поняття про ампутації кінцівок та їх протезування: навчальн. посібник. Івано-Франківськ: Місто НВІІ, 2024. Електронний доступ: https://www.ifnmu.net.ua/images/biblioteka/news/2024/Posibnyk/Ponyattya_pro_amputatsiyi_kintsivok_ta_yikh_protezuвання.pdf - Остеосинтез / М. О. Корж, К. К. Романенко, Я. А. Долуда // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2022. – Режим доступу: https://esu.com.ua/article-77122 - Лікування травм кінцівок під час катастроф та конфліктів: навч. посібник. Розділ 10. Ампутації. / Alan Kay, Haydar Alwash, Amanda Baumgartner-Henley [та ін.]; переклад з англ. Volodymyr Guzak, Valentyn Narsii, Kostiantyn Romanenko. AO Foundation, Давос, Швейцарія. ICRC, December 2016. AO Resources: https://www.aofoundation.org/who-we-are/about-ao/disaster-response/resources-in-ukrainian Електронний доступ: https://media.aofoundation.org/-/media/files/mgmt_limb_inj_ukrainian_by_chapter/mgmt_limb-inj-ukr-ch10.pdf - Основи комплексної реабілітації пацієнтів з патологіями опорно-рухового апарату: Навч. посібник / А.Д. Салєєва, О.Г. Аврунін, І.М.Чернишова, І.В. Кабаненко, О.М. Дацок, Т.О. Трофименко, І.С. Дондорева, Ж.В. Мірошнікова, С.В.Ковальова. Харків: ХНУРЕ, 2023 - Страфун, С., Курінний, І., Борзих, Н., Цимбалюк, Я., & Шипунов, В. (2021). Тактика хірургічного лікування поранених із вогнепальними травмами верхньої кінцівки в

	сучасних умовах. <i>TERRA ORTHOPAEDICA</i>, 2(109), 10-17. https://doi.org/10.37647/0132-2486-2021-109-2-10-17 7. AO principles of fracture management 2nd expanded edition. Thomas P Rüedi, Richard E Buckley, Christopher G Moran Copyright © 2007 by AO Publishing, Switzerland, Clavadelstrasse 8, CH-7270 Davos Platz First edition, 2000, by TP Rüedi, WM Murphy Distribution by Georg Thieme Verlag, Rüdigerstrasse 14, DE-70469 Stuttgart and Thieme New York, 333 Seventh Avenue, US-New York, NY 10001 ISBN 10 3-13-117442-0 (GTV); ISBN 10 1-58890-556-X (TNY); ISBN 13 978-3-13-117442-0 (GTV); ISBN 13 978-1-58890-556-7 (TNY) 948 p.] 8. G On Tong Suthorn Bavonratanavech AO Manual of Fracture Management Minimally Invasive Plate Osteosynthesis (MIPO) Copyright © 2007 by AO Publishing, Switzerland, Clavadelstrasse, CH-7270 Davos Platz Distribution by Georg Thieme Verlag, Rüdigerstrasse 14, D-70469 Stuttgart, Germany and Thieme New York, 333 Seventh Avenue, US-New York, NY 10001 365 p. 9. Ayoola Ademola, Kevin A Hildebrand, Prism S Schneider, Nicholas G H Mohtadi, Neil J White, Michael J Bosse, Alexandra Garven, Richard E A Walker, Tolulope T Sajobi. Prevention of posttraumatic contractures with Ketotifen 2 (PERK 2) - protocol for a multicenter randomized clinical trial // <i>BMC Musculoskelet Disord</i>. 2020 Feb 24;21(1):123. doi: 10.1186/s12891-020-3139-2. 10. Marinelli A., Canepa M., Di Domenico D., Gruppioni E., Laffranchi M., De Michieli L., Chiappalone M., Semprini M., Boccardo N. A comparative optimization procedure to evaluate pattern recognition algorithms on hannes prosthesis. <i>Neurocomputing</i>. 569 (2024) 127123. https://doi.org/10.1016/j.neucom.2023.127123 11. Husak V, Povelychenko O, Maltseva V, Romanenko K, Vorontsov P, Pazdnikov R. Growth Factor and Cell Content in Platelet-Rich Plasma (PRP), Leukocyte- and Platelet-Rich Plasma (L-PRP), Platelet-Rich Fibrin (PRF) in Patients with Long Bone Defects from Combat Injuries / Husak et al. <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i>. Published: 24 December 2025 Volume 26, article number 1106, (2025) DOI: https://doi.org/10.1186/s12891-025-09346-9 12. Hayda R, Rikhter O, Horehliad O, Nikitin P, Romanenko K, Makhovskyi V, Hariyan S, Tsybul'skyi O. Guest nation symposium: management of musculoskeletal war injuries. <i>OTA Int</i>. 2025 Oct 13;8(6 Suppl):e443. doi: 10.1097/OI9.0000000000000443. PMID: 41098365; PMCID: PMC12519551.
Додаткова	1. Реабілітаційний діагноз пацієнтів після остеосинтезу вертлюгової западини на основі міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. (2022). Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 1(57), 52-58. https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-01-52-58 2. Головаха, М., Чорний, В.(2023). Результати клінічного випробування остеосинтезу шийки плечової кістки імплантатами з вуглець-вуглецевого композитного матеріалу. <i>Current issues in pharmacy and medicine: science and practice</i>, 16(3), 254-259. 3. Методичні рекомендації (76.15/201.15) «Організація лікувально-евакуаційного забезпечення населення (військ) під час надзвичайних ситуацій (бойових дій)». <i>HS [інтернет]</i>. 07, Березень 2022 [цит. за 27, Квітень 2024];10(6):215-38. доступний у: https://healthsociety.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/283 4. Біомеханічні основи протезування та ортезування: навчальний посібник. Салєєва А.Д., Семенець В.В., Носова Т.В., Василенко І.М., Баєв П.О., Корнєєв С.В., Литвиненко О.М., Карпенко І.В., Чернишова І.М., Кабаненко І.В. Харків. 2022. 352 с 5. Заславський П.С. Динаміка показників ортопедичного статусу верхньої кінцівки у поранених з наслідками вогнепального поліструктурного перелому кісток передпліччя під впливом кистьової терапії // <i>Rehabilitation and Recreation</i>. 2023. 15. 42-49. https://doi.org/10.32782/2522-1795.2023.15.5 Електронне посилення: https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation/article/view/337/291 6. Alexander Hofmann, Stanislav Gorbulev, Thorsten Guehring, Arndt Peter Schulz, Rupert Schupfner, Michael Raschke, Stefan Huber-Wagner, Pol Maria Rommens. Autologous Iliac Bone Graft Compared with Biphasic Hydroxyapatite and Calcium Sulfate Cement for the Treatment of Bone Defects in Tibial Plateau Fractures: A Prospective, Randomized, Open-Label, Multicenter Study // <i>Bone Joint Surg A</i>. 2020 Feb 5;102(3):179-193.mdoi:

	10.2106/JBJS.19.00680. 7. <u>Bo He, Xue Tian, Gang Ji, Achao Han</u>. Comparison of outcomes between nonsurgical and surgical treatment of distal radius fracture: a systematic review update and meta-analysis // Arch Orthop Trauma Surg. 2020 Aug;140(8):1143-1153. doi: 10.1007/s00402-020-03487-3. Epub 2020 May 28. 8. Brewster J, Grenier G, Taylor BC, et al.: Long-term comparison of retrograde and antegrade femoral nailing, Orthopedics 20:1, 2020 9. <u>Bryan J M van de Wall, Ralf Baumgärtner, R Marijn Houwert, Björn C Link, Marilyn Heng, Matthias Knobe, Rolf H H Groenwold, Reto Babst, Frank J P Beeres</u>. MIPO versus nailing for humeral shaft fractures: a meta-analysis and systematic review of randomised clinical trials and observational studies // Eur J Trauma Emerg Surg 2021 Jan 15. doi: 10.1007/s00068-020-01585-w. 10. <u>Bryan J M van de Wall, Yassine Ochen, Frank J P Beeres, Reto Babst, Björn C Link, Marilyn Heng, Detlef van der Velde, Matthias Knobe, Rolf H H Groenwold, Marijn R Houwert</u>. Conservative vs. operative treatment for humeral shaft fractures: a meta-analysis and systematic review of randomized clinical trials and observational studies // Shoulder Elbow Surg 2020 Jul;29(7):1493-1504. doi: 10.1016/j.jse.2020.01.072. Epub 2020 Apr 3. 11. Cain ME, Hendrickx LAM, Bleeker NJ, et al.: Prevalence of rotational malalignment after intramedullary nailing of tibial shaft fractures: can we reliably use the contralateral uninjured side as the reference standard? J Bone Joint Surg Am 102:582, 2020 12. Evangelopoulos D, Chalikias S, Michalos M, et al.: Medium-term results after surgical treatment of high-energy tibial plateau fractures, J Knee Surg 33:394, 2020 13. Mehryar P, Shourijeh M, Rezaeian T, Khandan A, Messenger N, O'Connor R, Farahmand F, Dehghani-Sanij A. The Impact of Different Self-Selected Walking Speeds on Muscle Synergies in Transfemoral Amputees during Transient-State Gait. Biomechanics. 2024; 4(1):14-33. https://doi.org/10.3390/biomechanics4010002 14. Liu X, Zhang D, Miao K, Guo Y, Jiang X, Zhang X, Jia F, Tang H, Dai C. A Review on the Usability, Flexibility, Affinity, and Affordability of Virtual Technology for Rehabilitation Training of Upper Limb Amputees. Bioengineering. 2023; 10(11):1301. https://doi.org/10.3390/bioengineering10111301 15. Burianov O, Yarmoliuk Y, Derkach S, Klapchuk Y, Los D. Optimization of the treatment system for victims with long-bone gunshot fractures. TRAUMA [Internet]. 2023 Nov. 27.;24(3):38-44. Available from: https://trauma.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/953 16. Kostiantyn Romanenko, Nataliya Ashukina, Valentyna Maltseva. Degenerative changes in rat ankle cartilage induced by varus extra-articular femoral deformation. Orthopedics, traumatology and prosthetics, 2025, 4, 99 107. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-59872025499-107
--	---

Рік введення: 2026-2027учбовий рік

Розробник силабусу:

Викладач канд.. мед. наук Костянтин РОМАНЕНКО

Узгоджено

Гарант ОНП

Доктор медичних наук Інга ФЕДОТОВА