



СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ПЕРИФЕРІЙНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ»

1. Загальна інформація

Галузь знань	22 Охорона здоров'я,
Спеціальність	222 Медицина, третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Форма навчання	очна денна, очна вечірня, заочна форма
Назва навчальної дисципліни	Анатомія периферійної нервової системи ВК 3.1 8.4
Кафедра	Нормальної анатомії
Е-mail кафедри	Kaf_normanatomy@meduniv.lviv.ua
Викладачі (імена, прізвища, наукові ступені і звання викладачів, які викладають дисципліну, контактний email, Google scholar, Scopus)	Матешук-Вацеба Леся Ростиславівна, д.м.н., проф. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=E_yy8AoAAAAJ&view_op=list_works&gmla=AJsN-F5Niru0ULhdfYwOLL6nL-lxfdOiP8ed7kSFcg2JcAK9FGT8Sifklhi42N7Y2g1OAYSB6VrKoZiymkrRKN8I9swZEpGOuCw6-XSudQoLv-IR8N-BMoA Ivatseba@gmail.com
Рік навчання (рік, на якому реалізується вивчення дисципліни)	За вибором аспіранта/ів
Тип дисципліни/модулю (обов'язкова/вибіркова)	вибіркова
Кількість кредитів ECTS	3
Кількість годин (лекції/практичні/семінарські заняття/самостійна робота аспірантів)	90 (8/8/28/8/46) год. 90 (4/4/10/8/72) год.
Консультації	Є згідно графіка

2. Анотація до дисципліни

Силабус з дисципліни «Анатомія периферійної нервової системи» для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії укладено у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького, «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти». Ознайомлення з вказаною дисципліною дає можливість здобувачу вищої освіти ступеня доктора філософії здобути компетенції (знання та вміння) відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики майбутнього фахівця, аналізувати інформацію про будову периферійної нервової системи людини, трактувати закономірності

пренатального та постнатального її розвитку, варіантів, вад розвитку, її статеві, вікові та індивідуальні особливості.

3. Мета і завдання дисципліни

Мета викладання анатомії периферійної нервової системи передбачає здобуття та поглиблення комплексу знань, вмій, навичок та інших компетенцій, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних завдань з цієї дисципліни, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, що вирішує актуальне наукове завдання в нормальній анатомії, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Основними **завданнями** вивчення анатомії периферійної нервової системи є:

- Визначати нові наукові напрямки, теоретичні та практичні проблеми анатомії периферійної нервової системи;
- Оволодіти термінологією з досліджуваного наукового напрямку; вивчити новітні методи дослідження в морфології;
- Простежити шляхи іннервації ділянок організму, вегетативні дуги за соматичним, симпатичним та парасимпатичним типами.

4. Плановані результати навчання (компетентності)

Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії повинен

знати: історію розвитку та сучасний стан наукових знань в нормальній анатомії, зокрема у периферійній нервовій системі.

вміти: Освоїти методи морфологічного дослідження з використанням сучасних досягнень науки і техніки;

- Виконувати морфологічні дослідження та інтерпретувати результати сучасних методів дослідження, здійснювати окремі лабораторні та інструментальні дослідження самостійно в межах наукової роботи;
- Застосовувати медичні інформаційні технології та медичну літературу;
- Проводити патентно-інформаційний пошук з обраної наукової теми дослідження у вітчизняних та закордонних джерелах, наукометричних базах;
- Проводити критичний аналіз сучасних даних, розробку і синтез нових ідей з актуальних проблем нормальної анатомії;
- Формулювати мету та наукові завдання з обраної наукової теми;
- Розробляти дизайн дослідження;
- Вибирати методи наукового дослідження, адекватні поставленим меті та завданням;
- Презентувати отримані дані у вигляді публікацій та доповідей на національному та міжнародному рівні;
- Впроваджувати досягнення науки і техніки у практику.

Володіти знаннями щодо:

- застосовування принципів доказової медицини;
- нових напрямків наукових досліджень з нормальної анатомії;
- етики та методології наукового дослідження;
- сучасних підходів до міждисциплінарних наукових досліджень;

особливостей методології педагогічного процесу в нормальній анатомії

5. Навчальний план дисципліни «Анатомія периферійної нервової системи»

№	Назва розділу / модулю	Кредити	Години	Вид заняття (години)			
				Лекції	Семінари	Практичні заняття	Самостійна робота
1.	Анатомія черепних нервів. Анатомія спинномозкових нервів. Соматичні та вегетативні	3	90	8	8	28	46

	сплетення						
	ВСЬОГО	3	90	8	8	28	46
Заочна форма							
1.	Анатомія черепних нервів. Анатомія спинномозкових нервів. Соматичні та вегетативні сплетення	3	90	4	4	10	72
	ВСЬОГО	3	90	4	4	10	72

Теми лекцій (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1.	Класифікація нервової системи. Анатомія периферійної нервової системи. Соматичні та вегетативні рефлекторні дуги. Спілкування в цифровому середовищі та мережевий етикет. Перегляд, пошук та критичне оцінювання інформації, яка отримана з мережі інтернет. Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.	2
2.	Анатомія черепних нервів	2
3.	Анатомія соматичної частини периферійної нервової системи. Спинномозкові нерви. Соматичні сплетення.	2
4.	Анатомія автономної частини периферійної нервової системи. Вегетативні сплетення.	2
	Разом	8

Теми семінарських занять (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1	Класифікація черепних нервів. Вихід з мозку та черепа черепних нервів	2
2	Вегетативні вузли голови	2
3	Формування та зони іннервації соматичних сплетень	2
4	Формування та зони іннервації вегетативних сплетень	2
	Разом	8

Теми практичних занять (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1	V пара черепних нервів.	3
2	VII пара черепних нервів.	3
3	IX пара черепних нервів.	2
4	X пара черепних нервів.	2
5	Автономна частина периферійної нервової системи. Вегетативні сплетення черевної порожнини.	3
6	Автономна частина периферійної нервової системи. Вегетативні сплетення тазової порожнини.	3
7	Соматична частина периферійної нервової системи. Шийне сплетення.	3
8	Соматична частина периферійної нервової системи. Плечове сплетення.	3
9	Соматична частина периферійної нервової системи. Поперекове сплетення.	3
10	Соматична частина периферійної нервової системи. Крижове сплетення. Залік.	3
	Разом	28

Теми для самостійної роботи (очна денна, очна вечірня форми навчання)

№	Тема	Години
1	Проекція ядер III — XII пар черепних нервів на ромбоподібну ямку.	3
2.	I, II, VIII пари черепних нервів.	3
3.	III, IV, VI пари черепних нервів.	3
4.	XI, XII пари черепних нервів.	3
5.	Шийне сплетення.	3

6.	Грудні нерви.	3
7.	Ділянки чутливої іннервації верхньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
8.	Ділянки рухової іннервації верхньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
9.	Ділянки чутливої іннервації нижньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
10.	Ділянки рухової іннервації нижньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
11.	Центральний відділ симпатичної нервової системи.	3
12.	Парасимпатичний відділ центральної нервової системи.	3
13.	Автономна частина периферійної нервової системи. Симпатичний відділ АНС.	3
14.	Автономна частина периферійної нервової системи. Парасимпатичний відділ АНС.	3
15.	Відмінності симпатичного та парасимпатичного відділів автономної нервової системи.	2
16.	Симпатичний стовбур.	2
	Разом	46

Теми лекцій (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Анатомія черепних нервів. Спілкування в цифровому середовищі та мережевий етикет. Перегляд, пошук та критичне оцінювання інформації, яка отримана з мережі інтернет. Безпека життєдіяльності під час війни, надання невідкладної медичної допомоги, психологічної допомоги.	2
2.	Анатомія соматичної частини периферійної нервової системи. Спинномозкові нерви. Соматичні сплетення.	2
	Разом	4

Теми семінарських занять (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	Класифікація черепних нервів. Вихід з мозку та черепа черепних нервів	2
2.	Формування та зони іннервації соматичних сплетень	2
	Разом	4

Теми практичних занять (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1.	V пара черепних нервів.	2
2.	VII пара черепних нервів.	2
3.	Соматична частина периферійної нервової системи. Шийне сплетення.	3
4.	Соматична частина периферійної нервової системи. Плечове сплетення. Залік.	3
	Разом	10

Теми для самостійної роботи (заочна форма навчання)

№	Тема	Години
1	Класифікація нервової системи. Анатомія периферійної нервової системи. Соматичні та вегетативні рефлексорні дуги.	3
2.	Проекція ядер III — XII пар черепних нервів на ромбоподібну ямку.	3
3.	I, II, VIII пари черепних нервів.	3
4.	III, IV, VI пари черепних нервів.	3
5.	X пара черепних нервів.	3
6.	IX пара черепних нервів.	3
7.	XI, XII пари черепних нервів.	3
8.	Соматична частина периферійної нервової системи. Грудні нерви.	3
9.	Соматична частина периферійної нервової системи. Поперекове сплетення.	3
10.	Соматична частина периферійної нервової системи. Крижове сплетення.	3
11.	Ділянки чутливої іннервації верхньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
12.	Ділянки рухової іннервації верхньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
13.	Ділянки чутливої іннервації нижньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
14.	Ділянки рухової іннервації нижньої кінцівки соматичними сплетеннями.	3
15.	Соматична іннервація тулуба, промежини.	3

16.	Центральний відділ симпатичної нервової системи.	3
17.	Парасимпатичний відділ центральної нервової системи.	3
18.	Анатомія автономної частини периферійної нервової системи. Вегетативні сплетення.	3
19.	Автономна частина периферійної нервової системи. Симпатичний відділ АНС.	3
20.	Автономна частина периферійної нервової системи. Парасимпатичний відділ АНС.	3
21.	Відмінності симпатичного та парасимпатичного відділів периферійної автономної нервової системи.	3
22.	Формування та зони іннервації вегетативних сплетень.	3
23.	Симпатичний стовбур.	3
24.	Вегетативні вузли голови.	3
	Разом	72

6. Верифікація результатів навчання відповідно до Положення «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності аспірантів та здобувачів за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти у ЛНМУ імені Данила Галицького»

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння аспірантами навчального матеріалу. Формами поточного контролю є:

а) тестові завдання з вибором однієї правильної відповіді, з визначенням правильної послідовності дій, з визначенням відповідності, з визначенням певної ділянки на фотографії чи схемі («розпізнавання»);

б) індивідуальне усне опитування, співбесіда;

в) розв'язання типових ситуаційних задач;

д) контроль практичних навичок;

Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність аспіранту виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

Самостійна робота аспіранта оцінюється на практичних заняттях і є складовою підсумкової оцінки аспіранта.

Підсумковий контроль

Загальна система оцінювання проводиться по завершенню вивчення дисципліни у вигляді заліку.

Шкали оцінювання традиційна 4-бальна шкала, багатобальна (200-бальна) шкала, рейтингова шкала ECTS

Залік – це форма підсумкового контролю засвоєння аспірантом теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у письмовій формі, з використанням навчальної платформи Misa, відповідно до розкладу. Триває 2 академічних години.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати аспірант за поточну навчальну діяльність для допуску до заліку становить 120 бали.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих аспірантом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

Для зручності наведено таблицю перерахунку за 200-бальною шкалою:

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються заліком

4 бальн а шкала	200 бальн а шкала	4 бальн на шкал а	200 бальн а шкала	4 бальн а шкала	200 бальн а шкала	4 бальна шкала	200 бальн а шкала	4 бальна шкала	200 бальна шкала
5	200	4,6	184	4,17	167	3,77	151	3,35	134
4,97	199	4,57	183	4,14	166	3,74	150	3,32	133
4,95	198	4,52	182	4,12	165	3,72	149	3,3	132
4,92	197	4,5	180	4,09	164	3,7	148	3,27	131
4,9	196	4,47	179	4,07	163	3,67	147	3,25	130
4,87	195	4,45	178	4,04	162	3,65	146	3,22	129
4,85	194	4,42	177	4,02	161	3,62	145	3,2	128
4,82	193	4,4	176	3,99	160	3,57	143	3,17	127
7,8	192	4,37	175	3,97	159	3,55	142	3,15	126
4,77	191	4,35	174	3,94	158	3,52	141	3,12	125
4,75	190	4,32	173	3,92	157	3,5	140	3,1	124
4,72	189	4,3	172	3,89	156	3,47	139	3,07	123
4,7	188	4,27	171	3,87	155	3,45	138	3,02	121
4,67	187	4,24	170	3,84	154	3,42	137	3	120
4,65	186	4,22	169	3,82	153	3,4	136	Менше 3	Недоста тньо
4,62	185	4,19	168	3,79	152	3,37	135		

Бали з дисципліни для аспірантів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-ри бальну шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
Від 170 до 200 балів	5
Від 140 до 169 балів	4
Від 139 балів до мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	3
Нижче мінімальної кількості балів, яку повинен набрати аспірант	2

Об'єктивність оцінювання навчальної діяльності аспірантів перевіряється статистичними методами (коефіцієнт кореляції між оцінкою ECTS та оцінкою за національною шкалою).

Підсумковий контроль

Залік

7. Перелік контрольних питань

1. Нейронна теорія будови нервової системи.
2. Рефлекторна теорія діяльності нервової системи.
3. Особливості структури нервової тканини.
4. Формування нюхового та зорового нервів.
5. Які пари черепних нервів відносяться до окоорухових.
6. Ядра, склад волокон, ділянки іннервації окоорухового, блокового та відвідного нервів.
7. Трійчастий нерв, функціональна характеристика ядер, склад волокон, гілки, ділянки іннервації.
8. Лицевий нерв, ядро, склад волокон, ділянки іннервації.
9. Проміжний нерв, функціональна характеристика ядер, склад волокон, гілки, чутливий та вегетативні вузли, ділянки іннервації.
10. Формування присінково-завиткового нерва.

11. Язико-глотковий нерв, функціональна характеристика ядер, склад волокон, вузли, ділянки іннервації.
12. Блукаючий нерв, функціональна характеристика ядер, склад волокон, вузли, відділи, ділянки іннервації.
13. Додатковий та під'язиковий нерви, ядра, склад волокон, ділянки іннервації.
14. Спинномозковий нерв, утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.
15. Шийне сплетення, утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.
16. Плечове сплетення, утворення, топографія, короткі гілки, ділянки іннервації.
17. Довгі гілки плечового сплетення, ділянки іннервації.
18. Грудні спинномозкові нерви.
19. Поперекове сплетення, утворення, топографія, гілки, ділянки іннервації.
20. Крижове сплетення, утворення, топографія, короткі гілки, ділянки іннервації.
21. Довгі гілки крижового сплетення, ділянки іннервації.
22. Симпатичний стовбур.
23. Центральний і периферійний відділи парасимпатичної нервової системи.
24. Центральний і периферійний відділи парасимпатичної нервової системи.
25. Вегетативні сплетення черевної порожнини.
26. Вегетативні сплетення тазової порожнини.
27. Відмінності будови симпатичної та парасимпатичної частин автономної нервової системи.

8. Рекомендована література:

БАЗОВА

1. Анатомія людини у трьох томах / А. С. Головацький, В. Г. Черкасова, М. Р. Сапін, Я. І. Федонюк. – Вінниця: Нова книга, 2006, 2007, 2008 рр.
2. Анатомія людини. В двох частинах. / Під ред. К. А. Дюбенка. – К: ЗАТ «Атлант-UMS», 2004. – 689 с.
3. Анатомія людини. В трьох томах / Під ред. В. Г. Ковешнікова. – Луганськ: Видавництво «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. – 328 с.
4. Анатомія скелета людини: за матеріалами Львівського анатомічного музею. Львів: ЛНМУ ім. Данила Галицького / В. Б. Фік, М. Н. Цитовський, Ю. Я. Кривко, Б. Д. Кордис, Л. Р. Матешук-Вацеба, О. С. Фітькало. – Львів. - 2016. - 294 с.
5. Матешук-Вацеба Л. Р. Нормальна анатомія: навчально-методичний посібник / Л. Р. Матешук-Вацеба; Львівський національний медичний ун-т ім. Д. Галицького. – Львів: Наукове товариство ім. Шевченка; Вінниця: Нова Книга, 2019. – 432 с.: іл.
6. Дюбенко К. А. Анатомічна термінологія / К. А. Дюбенко. – К.: Поліграф. Книга, 2001. – 392 с. Міжнародна анатомічна номенклатура / За ред. І. І. Бобрика, В. Г. Ковешнікова. – Київ: Здоров'я, 2001. – 328с.
7. Міжнародна анатомічна термінологія (латинські, українські, російські та англійські еквіваленти) / В. Г. Черкасов, І. І. Бобрик, Ю. Й. Гумінський, О. І. Ковальчук. – Вінниця: НоваКнига, 2010. – 392 с.
8. Нетлюх М. А. Українсько-латинський анатомічний словник /М. А. Нетлюх. – Львів, 2000. – 215 с.
9. Неттер Ф. Г. Atlas of Human Anatomy = Атлас анатомії людини: переклад 7-го англ. Вид.: двомовне вид. / Френк Г. Неттер; наук. Ред. Перекладу Л Р. Матешук-Вацеба, І. Є. Герасимюк, В. В. Кривецький, О. Г. Попадинець. – К. – ВСВ «Медицина», 2020. – 736 с.
10. Friedrich Paulsen. Sobotta. Atlas der Anatomie des Menschen / Friedrich Paulsen, Jens Waschke. – München: Urban & Fischer, 2011. – 416 S.
11. Неттер, Френк Г./ Атлас анатомії людини з латинською термінологією: переклад 7-го англ. вид. / Френк Г. Неттер; наук. ред. укр. вид.: Л.Р. Матешук-Вацеба, Л.Ю. Смольська, Д.Ю. Коваль-Гнатів.- К. : ВСВ “Медицина”, 2023.-655с.

ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

1. Анатомічний музей Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / Б. С. Зіменковський, Л. Р. Матешук-Вацеба, У. Є. Підвальна, Б. Д. Кордис. – Львів: Медицина світу, 2020. – 136 с., іл.

2. Діяльна анатомія черепних нервів / А. М. Закрута, Ю. Я. Кривко, В. Б. Фік, І. А. Танчин, М. П. Закрута. – Львів. – 2003. – 196 с.
3. Дюбенко К. А. Міжнародна анатомічна номенклатура / К. А. Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – 143 с.
4. Фік В. Б. Вступ до рентгеноанатомії. Рентгеноанатомія кісток та їх сполучень / В. Б. Фік // Методична розробка для викладачів студентів. – Львів, 2002. – 26 с.
5. Фиськова Л. Б. Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів при вивченні рухового апарату. Ч.1. Osteologia. Вид. 2-е, перероб., доп. / Л. Б. Фиськова, Л. Р. Матешук-Вацеба. – ЛДМУ, Львів, 1998. – 64 с.
6. Netter F. H. Atlas of Human Anatomy. Ciba-geigy limited / F. H. Netter. – Switzerland, 1991. – 514 p.
7. Rauber-Kopsch. Lehrbuch und atlas der anatomie des menshen / Rauber-Kopsch. – Bend I. Leipzig, 1940. – 500 S.

Інформаційні ресурси:

1. Анатомія автономної частини периферійної нервової системи. <https://youtu.be/8Ey1YG8-omk>
2. Cranial nerves <https://youtu.be/tu-kbjtblKI>
3. Spinal nerves <https://youtu.be/DwLPVoHAJeA>
4. Черепні нерви <https://youtu.be/YhMUyFHhSZw>
5. Спинномозкові нерви https://www.youtube.com/watch?v=g_YPIcfUH08