

ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
І ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Декан Фармацевтичного факультету
доцент Кремзер О.А.
підпис
2021 р.



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Клінічна фармакологія»

Підготовка магістра медицини
галузі знань «22 Охорона здоров'я»
спеціальності 222 «Медицина»
Кваліфікації професійної «Лікар»

РОЗГЛЯНУТО	РОЗГЛЯНУТО
на засіданні Студентської Ради	на засіданні Вченої ради
Протокол № 01/06	фармацевтичного факультету
Від «01» серпня 2021 р.	Протокол № 9
	від «01» серпня 2021 р.

Запоріжжя
2021

1. Загальна інформація про викладачів:

Кремзер Олександр Олександрович – доктор медичних наук, професор кафедри клінічної фармакології, фармації, фармакотерапії і косметології, kremzer@gmail.com

Красько Микола Петрович - к.мед.н, доцент кафедри клінічної фармакології, фармації, фармакотерапії і косметології, nkrasko@ukr.net

Главацький Олександр Миколайович - к.мед.н, асистент кафедри клінічної фармакології, фармації, фармакотерапії і косметології, asclepium@gmail.com

2. Назва, код дисципліни і кількість кредитів

Назва дисципліни: «Клінічна фармакологія»

Кількість кредитів з дисципліни: 30 годин / 1 кредит ECTS (лекцій – 0, практичних занять – 15, СР – 15).

3. Час і місце проведення навчальної дисципліни.

Час проведення навчальної дисципліни - 9-10 семестри.

Місце проведення навчальної дисципліни – база кафедри - КНП «Запорізька обласна клінічна лікарня» ЗОР, м. Запоріжжя, Оріхівське шосе 10.

4. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

Пререквізити: біологія, анатомія, біологія, фізіологія, фармакологія, біохімія, ботаніка, патологічна фізіологія.

Постреквізити: післядипломна освіта за фахом внутрішня медицина.

5. Характеристика навчальної дисципліни

5.1. Предметом вивчення навчальної дисципліни є: підготовка спеціаліста з достатнім обсягом теоретичних знань і практичних навичок для проведення максимально раціональної медикаментозної терапії у конкретного хворого, володіючого методологією індивідуального підбору ефективних та безпечних препаратів на підставі фармакокінетики, фармакодинаміки, можливих виявів побічної дії, особливостей перебігу захворювання, віку хворого, оптимальних лікарських форм, складання раціональних комбінацій ліків.

5.2. Метою викладання навчальної дисципліни «Клінічна фармакологія» є: підготовка спеціалістів, які володіють достатнім обсягом теоретичних знань та практичних навичок для проведення максимально раціональної лікарської терапії у конкретного хворого, володіють методологією вибору найбільш ефективних та безпечних лікарських засобів, а також їх комбінацій, враховуючи індивідуальні особливості організму, перебіг та форму захворювання, наявність супутньої патології, на основі даних доказової медицини.

5.3. Основними завданнями вивчення дисципліни «Клінічна фармакологія» є: вірно вибрати найбільш ефективний і безпечний лікарський препарат при даному захворюванні у конкретного хворого, визначати доступні і досить інформативні критерії оцінки ефективності призначення препаратів і їх безпеки.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

1. Уніфікований алгоритм вибору фармакотерапії та контролю її ефективності та безпеки.
2. Патогенетичні механізми хвороб (клінічних синдромів), які підлягають медикаментозній корекції групами лікарських засобів.
3. Фармакодинамічну характеристику і фармакокінетичні особливості лікарських засобів.
4. Небажані ефекти лікарських засобів.
5. Принципи комбінування лікарських засобів.
6. Критерії ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

вміти:

1. вибрати препарат для лікування конкретного хворого;
2. вибрати спосіб застосування засоба у даного хворого;
3. вибрати режими дозування лікарського препарату у даного хворого;
4. вибрати методи оцінки ефективності та безпеки лікування;
5. виявляти побічні ефекти на ранніх стадіях застосування лікувальних засобів;
6. здійснити корекцію побічних ефектів. Призначити комбіновану медикаментозну терапію;
7. вибирати лікарські препарати для надання лікувальної допомоги при ургентних станах.

5.4 Зміст навчальної дисципліни: Програма навчальної дисципліни складається з одного розділу - 30 годин / 1 кредит ECTS (лекцій – 0, практичних занять – 15, СР – 15).

Розділ складається з 4 тем.

1. Визначення фітотерапії, її роль та місце в сучасній медицині. Історія розвитку, організація та загальні питання фітотерапії.
2. Загальні принципи фітотерапевтичного лікування хворих з захворюваннями серцево-судинної системи та органів дихання.
3. Загальні принципи фітотерапевтичного лікування хворих з захворюваннями нирок і сечовивідних шляхів.
4. Загальні принципи фітотерапевтичного лікування хворих з захворюваннями органів травлення та нервової системи. Залік.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин, 3 кредити ECTS.

6. План навчальної дисципліни

Тема	Лекції і	Пр. заняття	СРС
«Клінічна фармакологія»			
1. Предмет і завдання клінічної фармакології. Основні положення фармакокінетики та фармакодинаміки.		1,5	1

Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на ліпідний обмін.			
2.Клініко-фармакологічна характеристика антиангінальних та антиішемічних лікарських засобів. Клініко-фармакологічна характеристика антигіпертензивних лікарських засобів.		1,5	2
3. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на бронхіальну прохідність. Протизапальні, аналгетичні лікарські ЛЗ.		3	2
4.Клініко-фармакологічна характеристика антибактеріальних лікарських засобів. ВІЛ-інфекція: характеристика антиретровірусних препаратів. Принципи проведення високоактивної антиретровірусної терапії.		3	1
5.Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на функції травного каналу.		1,5	1
6.Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на гепатобіліарну систему та підшлункову залозу.		1,5	1
7.Взаємодія лікарських препаратів, види побічної дії ліків, ускладнення медикаментозної терапії. Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять. Підготовка та написання „Протоколу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів”. Тестовий контроль.		3	7
<i>Усього годин – 30</i>		15	15
<i>Кредитів ECTS –</i>	1,0		

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва тем	Кількість годин
1	Предмет і завдання клінічної фармакології. Основні положення фармакокінетики та фармакодинаміки. Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на ліпідний обмін.	1,5
1.1.	Визначення предмету „клінічна фармакологія”. Методи контролю ефективності та безпечності застосування різних лікарських засобів. Шляхи введення, розподілення, біотрансформація, виведення лікарських засобів.	

1.2.	Механізм дії лікарських речовин, їх фармакологічні ефекти та зміни стану функцій організму у відповідь на вплив лікарських препаратів.	
1.3.	Класифікація гіполіпідемічних лікарських засобів. Обґрунтування вибору препарату в залежності від класу дисліпідемії.	
1.4.	Дозовий режим гіполіпідемічних лікарських засобів, взаємодія з іншими групами препаратів. Оцінка ефективності і безпечності застосування. Побічна дія препаратів.	
2	Клініко-фармакологічна характеристика антиангінальних та антиішемічних лікарських засобів.	1,5
2.1.	Класифікація антиангінальних лікарських засобів.	
2.2.	Особливості поєднаного застосування препаратів (органічних нітратів, β-адреноблокаторів та блокаторів кальцієвих каналів). Дозовий режим. Показання і протипоказання до призначення.	
2.3.	Фактори, що знижують резистентність до препаратів цієї групи.	
2.4.	Методи оцінки ефективності і безпеки терапії.	
3	Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на бронхіальну прохідність. Протизапальні, анагетичні лікарські ЛЗ.	3
3.1.	Класифікація засобів, що впливають на бронхіальну прохідність. Фармакокінетика та фармакодинаміка. Дозовий режим. Особливості їх поєднаного застосування з глюкокортикоїдами.	
3.2.	Терапевтична ефективність β ₂ агоністів, М-холіноблокаторів, метилксантинів. Вибір бронхолітичних засобів при знятті нападу астми і систематичній терапії ХОЗЛ. Порівняльна характеристика їх терапевтичної цінності. Побічна дія препаратів, переваги і недоліки різних фармакологічних груп.	
3.3.	Класифікація стероїдних та нестероїдних протизапальних лікарських засобів. Сучасні уявлення про механізм дії.	
3.4.	Характеристика препаратів, що використовуються у паліативній допомозі. Лікування хронічного болю: опіоїди, ко-анальгетики, ад'ювантні середники. Сучасні схеми лікування, індивідуальний підхід.	
4	Клініко-фармакологічна характеристика антибактеріальних лікарських засобів.	3
4.1.	Принципи сучасної антибактеріальної терапії. Класифікація антибіотиків.	
4.2.	Роль антибіотиків і хіміотерапевтичних препаратів при інфекційних та гнійно-запальних захворюваннях.	
4.3.	Вибір антибактеріальних засобів у відповідності до чутливості мікроорганізмів і локалізацією процесів, важкістю захворювання. Побічні ефекти і протипоказання до антибактеріальної терапії.	
4.4.	ВІЛ-інфекція: принципи проведення високоактивної антиретровірусної терапії (ВААРТ). Формування прихильності до ВААРТ.	
5.	Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на функції травного каналу.	1,5

5.1.	Визначення принципів терапії при виразковій хворобі шлунка і 12-палої кишки, гастритах, колітах, ентеритах, синдрому подразненої кишки, гастро-езофагеальної рефлюксної хвороби.	
5.2.	Значення препаратів, що впливають на секреторну функцію шлунка. Антихелікобактерна терапія.	
5.3.	Гастроцитопротектори. Медикаментозна регуляція моторики травного каналу.	
5.4.	Значення симптоматичних засобів: протиблювотних і блювотних, послаблюючих и антидіарейних. Дозовий режим.	
6.	Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на гепатобіліарну систему та підшлункову залозу.	1,5
6.1.	Принципи терапії холециститів, гепатитів та панкреатиту.	
6.2.	Обґрунтування вибору та характеристика препаратів з ферментними та антиферментними властивостями. Особливості сумісного застосування спазмолітичних препаратів.	
6.3.	Фармакокінетика та фармакодинаміка препаратів, що впливають на функцію печінки. Показання та протипоказання до застосування.	
6.4.	Побічна дія. Дозовий режим. Оцінка ефективності та безпеки застосування.	
7.	Взаємодія лікарських препаратів, види побічної дії ліків, ускладнення медикаментозної терапії. Тестовий контроль.	3
7.1.	Взаємодія лікарських препаратів при комплексній лікарській терапії: види і характер прояву взаємодії. Клінічні прояви взаємодії лікарських засобів. Порушення імунобіологічних властивостей організму.	
7.2.	Комбіновані лікарські засоби. Переваги і недоліки комбінованих препаратів.	
7.3.	Види побічної дії ліків, ускладнення медикаментозної терапії. Класифікація видів побічної дії ліків, основні типи побічних реакцій і ускладнень лікарської терапії. Побічні реакції, пов'язані з фармакологічною активністю. Токсичні ускладнення.	
7.4.	Алергійні і псевдоалергійні реакції. Ідіосинкразія. Клінічні прояви побічної дії лікарських засобів. Загальне поняття про лікарську хворобу. Причини виникнення, основні клінічні варіанти і прояви лікарської хвороби. Синдроми, що виникають у відповідь на застосування лікарських засобів, як прояв лікарської хвороби (синдром Лайєлла, Стивена-Джонсона). Місце поліпрагмазії серед причин ускладнень лікарської терапії. Тестовий контроль.	
Всього		15

8. Самостійна робота студентів

<i>№ з.п.</i>	<i>Тема</i>	<i>Кількість годин</i>	<i>Вид контролю</i>
1.	Підготовка до практичних занять .	9	Поточний контроль на практичних

			заняттях
2.	Підготовка та написання „Протоколу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів”	2	Захист „Протоколу ...” на практичних заняттях.
3.	Опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять: Клініко-фармакологічна характеристика лікарських засобів, що впливають на здатність крові до згортання Клініко-фармакологічна характеристика антиаритмічних лікарських засобів Клініко-фармакологічна характеристика протиалергійних лікарських засобів	1 1 1	Тези або реферат Тези або реферат Тези або реферат
4.	Підготовка до підсумкового тестового контролю.	1	Підсумковий тестовий контроль
	РАЗОМ	15	

9. Список основної та додаткової літератури

ОСНОВНА

1. Клінічна фармакологія: підручник /за ред. О.М. Біловола. – Вінниця: Нова книга, 2021. – 544 с. (співавтори: проф. Крайдашенко О.В., доценти Свинтозельський О.О., Кремзер О.О.).

2. Клінічна фармакологія: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. У 2 т. /С.В. Нальотов, І.А. Зупанець, О.В. Крайдашенко та ін. – Х.: Вид-во НфаУ: Золоті сторінки, 2013. – Т.1-348с. Т.2 – 312с.

3. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в ревматології / О.В. Крайдашенко, Р.В. Стець, А.В. Хмельова, О.О. Кремзер. – Запоріжжя, 2013. – 150с. (Рекомендовано ЦМК з ВМО МОЗ України як навчальний посібник для студентів медичних і фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації, лікарів-інтернів і провізорів).

4. Клінічна фармакологія та фармакотерапія в гастроентерології / Крайдашенко О.В., Нальотов С.В., Кремзер О.О., Стець Р.В., Хмельова А.В. Красько М.П. – Запоріжжя, 2016. – 92с. (Рекомендовано ЦМК з ВМО МОЗ України як навчальний посібник для студентів медичних та фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації).

5. Клінічна фармакологія серцево-судинних лікарських засобів (розділ: антиангінальні препарати). Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів. / Крайдашенко О. В., Хмельова А. В., Кремзер О. О., Красько М. П., Главацький О. М., Воробйова О. О., Свинтозельський О. О. – Запоріжжя, 2015. – 107 с.

6. Клінічна фармакологія протиінфекційних лікарських засобів. Навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів. / О.В. Крайдашенко, М.П. Красько, Р.В. Стець, О.В. Рябоконь, А.В. Хмельова, О.О. Кремзер, Б.Б. Самура /під загальною редакцією О.В. Крайдашенка/. - МОН України (лист №1/11-2507 від 29.03.2013 року). – 334 с.

7. Клінічна фармакологія. Навчально-методичний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів / Самура Б.Б., Крайдашенко О.В., Самура Б.А., Самура І.Б., Кремзер О.О., Красько М.П. – Запоріжжя, 2014. – 276 с.

8. «Принципи складання та порядок подання інформації про побічні реакції лікарського засобу» (Навчально-методичний посібник для студентів медичних ВНЗ, лікарів, провізорів, інтернів, слухачів курсів підвищення кваліфікації) / Крайдашенко О.В., Сиволап В.В., Стець Р.В., Стець В.Р., Вікторов О.П., Каптур Л.М., Матвєєва О.В. – Запоріжжя, 2016. – 83 с.

9. Організація навчального процесу з клінічної фармакології за модулем 1. Посібник для викладачів і студентів спеціальності: «Лікувальна справа» і «Педіатрія» / О.В. Крайдашенко, Б.Б. Самура, О.О. Кремзер, М.П. Красько. – Запоріжжя, 2013. – 84 с.

10. Клінічна фармакологія. Навчально-методичний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів / Самура Б.Б., Крайдашенко О.В., Самура Б.А., Самура І.Б., Кремзер О.О., Красько М.П. – Запоріжжя, 2016. – 276 с.

11. А. Сем'янків. Медицина доказова і не дуже. – Київ: Віхола, 2021. – 272 с.

Допоміжна:

1. Rx index - Довідник еквівалентності лікарських засобів: спеціалізоване медичне видання для фахівців / за загальн. редакцією І.А. Зупанця, В.П. Черниха. – 2-ге вид. К.: Фармацевт Практик, 2018. – 848 с.

2. Goodman and Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics Medical; - McGraw-Hill Education.: 13 edition, 2017 - 1440 p.

3. Актуальні питання гастроентерології: навчально-методичний посібник/ за ред. О. М. Біловола. Вінниця: Нова книга, 2021 - 168 с.

4. Актуальні питання геронтології і геріатрії у практиці сімейного лікаря: Навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів – слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти /за редакцією акад. НАМН України Вороненка Ю. В. – К.: Видавець Заславський О. Ю., 2015. – 530 с.

5. Актуальні питання кардіології: навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Біловола. Харків, 2021. 158 с.

6. Біологія тривалості життя і старіння / Голубев А. Г.// Видав. Н-Л, 2015. – 384 с.

7. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник/Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. за редакцією Л.В. Глушка.–К.: ВСП «Медицина», 2019.–680 с.

8. Захворювання органів дихання в сімейній медицині: навчальний посібник / Л.С. Бабінець, І.О. Боровик, Л.В. Андріюк.–К.: ВСП «Медицина», 2019.–312 с.

9. Клінічна фармакологія невідкладних станів у практиці стоматолога: навчальний посібник (IV р. а.)/О.М. Біловола, Л.Р. Боброннікова, І.І. Вакалюк та ін.; за ред. О.М. Біловола. «Медицина» 2018, 296 с.

10. Клінічні дослідження. Терміни та визначення: довідник / за заг. ред. В. М. Коваленка, І. А. Зупанця. — Харків : Золоті сторінки, 2016. — 340 с. (Рекомендовано МОН України, лист № 1/11-18238 від 16.12.2015)

11. Колот Е.Г. Лікарські засоби, що впливають на нервову та серцево-судинну системи: навчально-методичний посібник / Е.Г.Колот, Н.М. Дев'яткіна, Т.О.Дев'яткіна. — Полтава, 2019. — 155 с.

12. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини: навчальний посібник / А.С. Свінцицький. - ВСВ «Медицина», 2019.- 1008 с.

13. Неврологія: підручник / І.А. Григорова, Л.І. Соколова, Р.Д. Герасимчук та ін.; а редакцією І.А. Григорової, Л.І. Соколової за ред.— 3-є (перероблене і доповнене) .—К.: ВСП «Медицина», 2020.-640 с.

14. Пропедевтика внутрішньої медицини : підручник / Ю.І. Децик, О.Г. Яворський, Є.М. Нейко та ін. ; за ред. О.Г. Яворського. — 6-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2020. — 552 с. + 12 с. кольор. вкл.

15. Ревматологія: навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Біловола. Харків : ТОВ “Планета-Прінт”. 2019. 350 с.

16. Фармакологія: підручник / І.В. Нековаль, Т.В. Казанюк. — 8-е вид. — К. : ВСВ «Медицина», 2018. — 552 с.

17. Фармакологія: підручник для студ.мед.ф-тів / Чекман І.С., Горчакова Н.О., Казак Л.І. [та ін.]; за ред. проф. І.С. Чекмана. Вид.4-те. Вінниця: Нова Книга, 2017. 784 с.

18. Фармакологія: практикум. Бобирьов В.М., Важнича О.М., Дев'яткіна Т.О. [та ін.]. Вінниця: Нова Книга, 2017. 352 с.

10. Контроль і оцінка результатів навчання

10.1. Види контролю

1. Спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю на заняттях
2. Усне опитування (індивідуальне і фронтальне)
3. Письмовий контроль знань і умінь
4. Практична перевірка
5. Тестовий контроль
6. Самоконтроль
7. Взаємоконтроль

10.2. Форми контролю

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні кожного модуля, становить 200 балів.

Для оцінювання поточної навчальної діяльності встановлюється єдина шкала,

яка визначає фіксовані значення для максимально можливої та мінімально необхідної кількості балів (110 балів, якщо поточні оцінки - «відмінно» та 60 балів, якщо поточні - «задовільно». До 110 максимальних балів можуть додаватись бали за індивідуальну роботу - 10).

Бали за поточну успішність прив'язуються до середньої арифметичної оцінки за традиційною п'ятибальною системою незалежно від кількості занять в модулі.

Остаточна конвертація середньої арифметичної в кількість балів за КМСОНП проводиться перед підсумковим модульним контролем відповідно наступної таблиці:

Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS	Середня арифметична оцінка за п'ятибальною шкалою	Бали ECTS
4,97-5	110	3,97-4,0	85
4,93-4,96	109	3,93-3,96	84
4,89-4,92	108	3,89-3,92	83
4,85-4,88	107	3,85-3,88	82
4,81-4,84	106	3,81-3,84	81
4,77-4,8	105	3,77-3,80	80
4,73-4,76	104	3,73-3,76	79
4,69-4,72	103	3,69-3,72	78
4,65-4,68	102	3,65-3,68	77
4,61-4,64	101	3,61-3,64	76
4,57-4,6	100	3,57-3,60	75
4,53-4,56	99	3,53-3,56	74
4,49-4,52	98	3,49-3,52	73
4,45-4,48	97	3,45-3,48	72
4,41-4,44	96	3,41-3,44	71
4,37-4,4	95	3,37-3,40	70
4,33-4,36	94	3,33-3,36	69
4,29-4,32	93	3,29-3,32	68
4,25-4,28	92	3,25-3,28	67
4,21-4,24	91	3,21-3,24	66
4,17-4,20	90	3,17-3,20	65
4,13-4,16	89	3,13-3,16	64
4,09-4,12	88	3,09-3,12	63
4,05-4,08	87	3,05-3,08	62
4,01-4,04	86	3,01-3,04	61
		3,0	60

		i	
--	--	---	--

Студенти, що набрали 60 і більше балів, допускаються до підсумкового контролю.

Оцінювання самостійної роботи студентів. Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому модульному контролі.

Форми проведення підсумкового контролю мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичних знань, практичних навичок та професійних вмінь. **Максимальна кількість балів**, яку може набрати студент при складанні підсумкового модульного контролю, становить **80**. Підсумковий модульний контроль **вважається зарахованим**, якщо студент набрав не менше **50** балів.

Студентам, що набрали **110 і більше балів** (60 балів поточний контроль+50 балів підсумковий контроль), зараховується модуль.

У підсумковому контролі **співвідношення** максимальних балів за теоретичні знання та професійні вміння, навички пропонується відповідно: 40-30%: 60-70%.

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни.

Розподіл балів, які отримують студенти

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за чотирибальною шкалою

Кількість балів	Оцінка за чотирибальною шкалою
170-200	Відмінно
140-169,99	Добре
110-139,99	Задовільно
Менше 110	Незадовільно

Студенти, з урахуванням кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином

Оцінка ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% студентів
B	Наступні 25% студентів
C	Наступні 30% студентів
D	Наступні 25% студентів
E	Останні 10% студентів

11. Політика навчальної дисципліни

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.