

СИЛАБУС

до навчальної дисципліни

«ЕЛЕМЕНТИ ЕВРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ»

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
спеціальності 014 Середня освіта (Математика)
за освітньою програмою Середня освіта (Математика, інформатика)

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу	Елементи евристичної діяльності в науково-дослідній роботі
Мова викладання	українська
Викладачі	Сморжевський Юрій Людвігович
Профайл викладачів	http://kaf_math.kpnu.edu.ua
E-mail	smorzhevsky2017@gmail.com
Сторінка курсу в MOODL	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/
Консультації	Консультації проводяться кожного четверга з 15.00 до 16.00.

2. Анотація до курсу

Вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Елементи евристичної діяльності в науково-дослідній роботі» здійснюється відповідно до освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика, інформатика)» підготовки магістрів за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика). Дисципліна відноситься до циклу дисциплін професійної підготовки і є компонентою вільного вибору студента. Предметом вивчення навчальної дисципліни є зміст і операційний склад прийомів евристичної діяльності студентів. Формуються принципи відбору завдань для формування елементів евристичної діяльності. Програма навчальної дисципліни містить змістовий модуль: «Елементи евристичної діяльності в науково-дослідній роботі».

3. Мета та цілі курсу

Метою курсу є формування прийомів евристичної діяльності, характеристика особливостей їх використання в науково-дослідній роботі, оволодіння узагальненими прийомами розв'язання професійних задач методами евристичної діяльності. Орієнтування підготовки магістра математики на оволодіння узагальненими прийомами розв'язання професійних задач таких типів: оволодіння прийомами евристичної діяльності студентів; підбір задач для формування прийомів евристичної діяльності студентів; диференційоване формування прийомів евристичної діяльності студентів при вивченні математики.

Основні підходи до вивчення дисципліни

Вивчення дисципліни ґрунтується на партнерській співпраці викладачів і студентів, особистісно орієнтованому підході до освіти, принципі систематичності та послідовності в освіті, аналітико-синтетичній професійно спрямованій діяльності студента.

4. Формат курсу

Стандартний курс (очний, заочний).

5. Результати навчання

Перелік компетентностей та програмних результатів навчання, здобуття яких гарантуватиме вивчення даної дисципліни:

- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

– Здатність організувати, виконувати та аналізувати наукові дослідження певної проблеми.

– Здатність використовувати прийоми евристичної діяльності.

Програмні результати навчання:

– Володіти здатністю обґрунтовувати актуальність, формулювати мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження.

– Вміти здійснювати збір, опрацювання, аналіз, систематизацію науково-методичних відомостей.

– Володіти прийомами евристичної діяльності.

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчального курсу	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Освітня програма, спеціальність	014 Середня освіта (Математика)	
Рік навчання/ рік викладання	другий	
Семестр вивчення	перший	
нормативна/вибіркова	вибіркова	
Кількість кредитів ЄКТС	3 кредити ЄКТС	
Загальний обсяг годин	90 год.	
Кількість годин навчальних занять	30 год.	
Лекційні заняття	20 год.	
Практичні заняття	10 год.	
Семінарські заняття	0 год.	
Лабораторні заняття	0 год.	
Самостійна та індивідуальна робота	60 год.	
Форма підсумкового контролю	залік	

7. Пререквізити курсу

Навчальна програма дисципліни передбачає вивчення 4 тем, які висвітлюються в процесі лекційних занять, всі теми передбачають попереднє оволодіння предметами: «Методика навчання математики», «Елементарна математика», «Методика наукових досліджень», «Педагогіка». Організація навчання передбачає цілеспрямовану самостійну роботу студентів, виконання практичних завдань аналітичного, узагальнюючого професійно спрямованого характеру.

8. Політики курсу

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль:

«Елементи евристичної діяльності в науково-дослідній роботі»

Тема 1. Евристика як спеціальна система знань.

Тема 2. Форми та методи евристичного дослідження.

Тема 3-4. Сутність і групування евристичних методів.

Рекомендовані джерела:

Основна

1. Власенко К.В. Формування прийомів евристичної діяльності на уроках геометрії в класах з поглибленим вивченням математики: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02/ НПУ ім. М.П.Драгоманова. – К., 2003. – 297 с.
2. Ильясов А.И. Система эвристических приемов решения задач/ И.И.Ильясов. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 198 с.
3. Кулуткин Ю.Н. Эвристические методы в структуре решений. – М.: Педагогика, 1970. – 231 с.
4. Пушкин В.Н. Эвристика – наука о творческом мышлении. – М.: Политиздат, 1967. – 207 с.

5. Смержевський Ю.Л. Диференційоване формування евристичної діяльності старшокласників на уроках стереометрії: монографія / Ю.Л.Смержевський. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2009. – 180 с.
6. Хуторской А.В. Эвристическое обучение. Учебное пособие. – М.: 1998. – 266 с.
7. Смержевський Ю.Л. Методика диференційованого формування загальних прийомів евристичної діяльності старшокласників на уроках стереометрії / Ю.Л.Смержевський, Л.О.Смержевський // Математика в рідній школі. – 2014. – №7-8. – с.7-12.
8. Смержевський Ю.Л. Методика диференційованого формування загальних прийомів евристичної діяльності старшокласників на уроках стереометрії / Ю.Л.Смержевський, Л.О.Смержевський // Математика в рідній школі. – 2014. – №9. – с.11-16.
9. Смержевський Ю.Л. Методика диференційованого формування спеціальних прийомів евристичної діяльності старшокласників на уроках стереометрії / Ю.Л.Смержевський, Л.О.Смержевський // Математика в рідній школі. – 2014. – №11. – с.37-39.
10. Смержевський Ю.Л. Методика диференційованого формування спеціальних прийомів евристичної діяльності старшокласників на уроках стереометрії / Ю.Л.Смержевський, Л.О.Смержевський // Математика в рідній школі. – 2014. – №12. – с.35-43.

9. Система оцінювання та вимоги

Оцінювання. Поточне оцінювання здійснюється на підставі якісного аналізу теоретичних знань здобувача вищої освіти, виконання студентом практичних завдань та самостійної роботи. Враховується рівень сформованості програмних компетенцій навчання.

Поточний контроль – це оцінювання навчальних досягнень студента (рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістового модуля) під час проведення аудиторних занять, організації самостійної роботи, на консультаціях (під час відпрацювання пропущених занять чи за бажання підвищити попереднє оцінювання) та активності студента на занятті. Поточний контроль реалізується у формі опитування на практичних заняттях, контролю засвоєння навчального матеріалу, самостійного опрацювання студентом.

Критеріями оцінки є:

Усні відповіді:

- Повнота розкриття питання;
- Логіка викладання, культура мови;
- емоційність та переконаність;
- використання літератури;
- аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки;

виконання письмових завдань:

- повнота розкриття питання;
- цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки;
- охайність оформлення письмової роботи.

Кількісне оцінювання результатів навчання

Поточний і модульний контроль (100 балів)			Сума
Змістовий модуль 1			100
Поточний контроль	Самостійна робота	МКР	
20 балів	30 балів	50 балів	

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ – 20 балів.

Відповіді студентів на практичних заняттях оцінюються за 12-бальною системою за наступними критеріями:

Бали	Критерії оцінювання
12	Студент володіє теоретичним матеріалом і правильно без сторонньої допомоги справляється з практичними завданнями
10-11	Студент володіє теоретичним матеріалом і правильно розв'язує практичні завдання, але при розв'язанні допускає помилки і неточності.

7-9	Студент недостатньо володіє теоретичним матеріалом, при розв'язуванні практичних завдань допускає значні помилки або потребує підказок, при викладі теоретичного матеріалу допускає неточності, помилки.
5-6	Студент не володіє теоретичним матеріалом, при розв'язуванні практичних завдань допускає значні помилки або потребує суттєвих підказок
1-4	Студент не володіє теоретичним матеріалом і розв'язує практичне завдання при суттєвій допомозі викладача та студентів
0	Не володіє теоретичним матеріалом, не виконав домашнього завдання, не може розв'язувати практичні завдання навіть при суттєвій допомозі викладача та студентів

Виводиться середнє арифметичне зароблених на практичних заняттях оцінок і бали за змістовий модуль нараховуються відповідно до „Тимчасового положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень студентів”.

Підсумковий рейтинг з кредитного модуля (дисципліни).

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Рекомендовані системою ECTS статистичні значення (у %)	Національна залікова оцінка
90-100	A (відмінно)	10	зараховано
82-89	B (дуже добре)	25	
75-81	C (добре)	30	
67-74	D (задовільно)	25	
60-66	E (достатньо)	10	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)		не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)		

Вивчення дисципліни передбачає академічну доброчесність студента, вміння бути самостійним, незалежним, креативним при виконанні самостійних завдань.