

	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка	Силабус навчальної дисципліни			
		Назва дисципліни: <i>Методика викладання прикладних математичних дисциплін</i>			
		Статус дисципліни <i>обов'язковий компонент</i>			
Галузь знань	11 Математика та статистика				
Спеціальність	113 Прикладна математика				
Освітня програма	Освітньо-наукова програма «Прикладна математика»				
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)				
Форма навчання	Денна/заочна				
Курс	2-й				
Семестр	3-й				
Обсяг дисципліни	Кредити	3	Години	90	
	Лекційні			16	
	Практичні/семінарські			14	
	Лабораторні			-	
	Самостійна робота			60	
Семестровий контроль	Залік				
Викладач	<i>Ботузова Ю.В. – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та методики її навчання</i>				
Контактна інформація	<i>y.v.botuzova@cuspu.edu.ua</i>				
Кафедра	<i>математики та методики її навчання</i>				
Факультет	<i>математики, природничих наук та технологій</i>				
Предмет навчання (Що буде вивчатися)	основні досягнення педагогіки та методики викладання математичних дисциплін у закладах вищої освіти; основні методи пізнання та навчання математичних дисциплін; загальні підходи до розв'язування навчально-методичних задач на сучасних концептуальних засадах; засоби та форми організації навчання математики у ЗВО; основні типи задач з курсів прикладних математичних дисциплін та відповідні методики викладання.				
Мета (Чому це цікаво/потрібно вивчати)	ознайомлення здобувачів освіти із основними принципами методики викладання прикладних математичних дисциплін у закладах вищої освіти, зі змістом та обсягом таких курсів, методами, формами та засобами навчання математичних дисциплін та підвищення якості математичної підготовки студентів у закладах вищої освіти; формування професійних знань, умінь і навичок, що використовуються у практичній діяльності викладача математичних дисциплін у закладах вищої освіти; підготовка здобувачів освіти до проходження асистентської практики.				
Компетентності	Загальні компетентності: ЗК 1. Здатність до розуміння причинно-наслідкових зв'язків й уміння їх використовувати в науковій, професійній і соціальній діяльності; ЗК.4. Володіння сучасними методами пошуку і систематизації інформації та представлення власних наукових результатів у наукометричних базах даних і пошукових системах; здатність діяти у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики.				

	<p><i>Фахові компетентності:</i> <i>ФК 9 Здатність кваліфіковано виконувати функції викладача, фахово використовувати у практичній викладацькій діяльності сучасні методи та форми навчання, інформаційно-комунікаційні технології та методи вимірювання рівня результатів навчання.</i> <i>ФК 10. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, безперервного саморозвитку та самовдосконалення.</i></p>
<p>Програмні результати <i>(Чому можна навчитися)</i></p>	<p><i>ПРН 1.1 Розуміння причинно-наслідкових зв'язків й уміння їх використовувати в науковій, професійній та соціальній діяльності.</i> <i>ПРН 1.4 Уміння застосовувати сучасні методи пошуку і систематизації інформації та представляти власні наукові результати у наукометричних базах даних і пошукових системах; діяти у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики.</i> <i>ПРН 2.9 Уміння кваліфіковано виконувати функції викладача, фахово використовувати у практичній викладацькій діяльності сучасні методи та форми навчання, інформаційно-комунікаційні технології та методи вимірювання рівня результатів навчання.</i> <i>ПРН 2.10 Ділові комунікації у професійній сфері, безперервний саморозвиток та самовдосконалення.</i></p>
<p>Зміст дисципліни</p>	<p>Курс складається з двох змістових модулів. Перший модуль охоплює загальну методику навчання математики у ЗВО. Другий модуль присвячений частинним методикам викладання прикладних математичних дисциплін. Тема 1. Планування та організація освітнього процесу у ЗВО. Лекційно-практична система. Тема 2. Методи та засоби навчання математичних дисциплін у ЗВО. Тема 3. Контроль та оцінювання здобувачів освіти з математичних дисциплін у ЗВО. Тема 4. Організація самостійної та науково-дослідницької роботи студентів у ЗВО під час вивчення прикладних математичних дисциплін. Тема 5. Особливості викладання прикладних математичних дисциплін у ЗВО. Забезпечення зв'язку фундаментальних математичних курсів з курсом елементарної математики. Тема 6. Логіко-математичний та дидактичний аналіз навчального матеріалу з вибраних математичних дисциплін спеціальності 113 Прикладна математика. Тема 7. Методичні особливості проведення навчальних занять з прикладних математичних дисциплін у технічних, класичних та педагогічних ЗВО. Тема 8. Засоби наочності при вивченні окремих прикладних математичних дисциплін. Особливості застосування ППЗ у викладанні прикладних математичних дисциплін у ЗВО.</p>
<p>Критерії оцінювання роботи студентів</p>	<p>Оцінювання здійснюється за національною шкалою та шкалою ЄКТС. Залік виставляється за результатами роботи студента впродовж усього семестру. Порядок та система оцінювання зазначається у Робочій програмі навчальної дисципліни. (відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ЦДУ ім.В. Винниченка»). Планується поточне оцінювання на практичних заняттях та</p>

	оцінювання самостійної роботи студентів (40 балів), виконання та захист індивідуальних завдань (30 балів), підсумкове тестування за змістом навчальної дисципліни (30 балів).
Політика курсу	<p>Безпека – понад усе.</p> <p>У разі включення сигналу «Повітряна тривога» під час очного навчання ви під керівництвом викладача повинні перейти до споруд цивільного захисту і перебувати в них до скасування сигналу.</p> <p>У разі включення сигналу «Повітряна тривога» під час дистанційного навчання за вашим місцем перебування, ви маєте повідомити про це викладача та перейти до безпечного місця.</p> <p>Відвідування та активна участь у проведенні занять є важливим компонентом курсу.</p> <p>Якщо ви не були присутні на занятті через сигнал «Повітряна тривога», узгодьте з викладачем дистанційну форму виконання завдання.</p> <p>Запізнення. Запізнення при здачі завдань приймається у тижневий термін.</p> <p>Переоцінка завдань можлива протягом тижня після отримання оцінки.</p> <p>Перескладання роботи студентом можливе протягом тижня після отримання оцінки. Форма перескладання – співбесіда.</p> <p>Академічна доброчесність та плагіат базується на основі наступних вимог до студента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) презентувати власні ідеї; 2) надавати посилання при використанні запозичених ідей.
Інформаційне забезпечення	<p><i>Основна література:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каплінський В. В. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015. 224 с. 2. Мірошніченко В. І., Гончаренко О. А., Тушко К. Ю. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. Хмельницький: Видавництво НАДПСУ, 2021. 168 с. 3. Нагаєв В.М., Портян М.О. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. Харків: Стильна типографія, 2018. 289 с. 4. Вірченко Н.О. Нариси з методики викладання вищої математики. Київ, 2006. 5. Черкасов Р.С., Столяр А.А. Методика викладання математики. Київ, 2001. <p><i>Додаткова література:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Бондар В. Дидактика: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Либідь, 2005. 7. Зінонос Н.О., Віхрова О.В. Адаптація студентів-іноземців до вивчення природничо-математичних дисциплін у закладах вищої освіти: монографія. Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі. – Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, 2019. Том XIV. Випуск 1 (14): спецвипуск «Монографія в журналі». 220 с.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні аудиторії, навчальні стенди, проектор, ноутбук, смартфон, наукова література, презентаційні матеріали.