



Силабус навчальної дисципліни
«Технології розробки мобільних додатків»

Спеціальність	123 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	«Комп'ютерна інженерія»
Освітній рівень	Перший (бакалавр)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год.
	Лабораторні – 36 год.
	Самостійна і індивідуальна робота – 90 год.
Форма підсумкового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем , ауд.103Л
Викладач (-і)	Двірна Олена Анатоліївна, к.ф.-м.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	odvirna24@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 210Л відповідно до графіку

Мета навчальної дисципліни – вивчення базових можливостей сучасних технологій створення і застосування програмних засобів для інформаційних систем на малих і мобільних платформах, а також практичних умінь у використанні технологій та інструментальних засобів створення додатків для мобільних пристроїв.

Основне завдання дисципліни – ознайомити студентів з основними компонентами архітектури мобільних платформ; дати поняття про життєвий цикл додатків і їхній структурі, програмному маніфесті й зовнішніх ресурсах, основних доступних елементах інтерфейсу, роботі з файлами, базами даних, налаштуваннями користувача, розподіленими даними й міжпрограмній взаємодії. вивчити інструменти для програмування й основ проектування мобільних додатків; провести дослідження можливостей взаємодії з геолокаційними, картографічними сервісами; навчання способів створення фонових служб, сигналізації й підключення механізму повідомлень; розв'язування студентами практичних задач по створенню додатків, програмуванню сервісів, фонових служб. Дисципліна забезпечує формування навичок застосовувати отриманні знання в процесі створення мобільних додатків.

Передумови для навчання : Знання, отримані після вивчення курсів «Вища математика», «Програмування», «Об'єктно-орієнтоване програмування», «Web-програмування» та «Алгоритми та методи обчислень».

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Введення в сучасні мобільні ОС та технології. **Тема 2.** Архітектура та компоненти мобільних платформ. **Тема 3.** Архітектура мобільних додатків. **Тема 4.** Служби і сервіси мобільних платформ. **Тема 5.** Збереження та оброблення даних у мобільних додатках. **Тема 6.** Захист інформації в мобільних системах.

Сторінка курсу на платформі Moodle	Розміщено: робоча програма дисципліни, робочий план (технологічна карта), матеріали лекцій, завдання до практичних занять, завдання для самостійної роботи студентів. https://dist.nupp.edu.ua
---	---

Рекомендовані джерела

1. И.Салмре Программирование мобильных устройств на платформе .NET Compact Framework.



“Вильямс”, 2006. - 736 с.

2. Голощапов А. Л. Google Android: программирование для мобильных устройств / Голощапов А. Л. – СПб. : БХВ-Петербург, 2011. – 448 с. : ил. + CDROM – (Профессиональное программирование).

3. Р.Майер. Android 2: программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов. – М.: Ексмо, 2011. – 672 стор.

4. Горнаков С.Г. Программирование мобильных телефонов на Java 2 Micro Edition / С.Г. Горнаков. – М.: ДМК Пресс, 2004. – 336 с.

5. Пирумян В.В. Платформа программирования J2ME для портативных устройств / В.В. Пирумян Пер. с англ. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2002. – 352 с.

6. Архипкин В.Я. Bluetooth. Технические требования. Практическая реализация / В.Я. Архипкин, А.В. Архипкин. – М.: Мобильные коммуникации, 2004. – 203 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Для настоящих программистов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.realcoding.net>.

2. Ресурсы и средства разработки приложений [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://msdn.microsoft.com/app-development-msdn>.

3. Хабрахабр – Android [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://habrahabr.ru/search/?q=\[Android\]](http://habrahabr.ru/search/?q=[Android]).

4. Android developers (Разработка для Android) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://developer.android.com>.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни – 60 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання лабораторних робіт	70
Залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно



демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою, важливою також є їх участь в обговоренні всіх питань теми. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/>

Силабус затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем» 03.11.2021 р. Протокол № 4.



Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»