

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Факультет інформаційних технологій і математики
Кафедра комп'ютерних наук та кібербезпеки

СИЛАБУС
нормативної навчальної дисципліни
ПРОГРАМУВАННЯ СКРИПТОВИМИ МОВАМИ
підготовки бакалавра
спеціальності 125 Кібербезпека
освітньо-професійної програми Інформаційна безпека

Луцьк – 2020

Силабус нормативної навчальної дисципліни «Програмування скриптовими мовами» підготовки бакалавра, галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 125 Кібербезпека, освітньо-професійної програми Інформаційна безпека.

Розробник: Гришанович Т.О., к.ф.-м.н., старший викладач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки.

Силабус навчальної дисципліни, затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки протокол № 3 від 05.10.2020р.

Завідувач кафедри:



Сачук Ю.В.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна /освітньо-наукова/освітньо-творча програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
Денна форма навчання	12 Інформаційні технології, 125 Кібербезпека, Інформаційна безпека Бакалавр	Нормативна	
Кількість годин/кредитів 120/4		Рік навчання 5	
		Семестр 7-ий	
ІНДЗ: є		Лекції 24 год.	
		Лабораторні 30 год.	
		Самостійна робота 59 год.	
		Консультації 7 год.	
		Форма контролю: залік	
Мова навчання: українська			

II. Інформація про викладача (-ів)

ППП Гришанович Тетяна Олександрівна

Науковий ступінь_Вчене звання

Посада старший викладач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки

Контактна інформація [Hryshanovych.Tatiana@Vnu.Edu.Ua@Vnu.Edu.Ua](mailto:Hryshanovych.Tatiana@Vnu.Edu.Ua)

Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис дисципліни

1. Анотація курсу. Навчальна дисципліна «Програмування скриптовими мовами» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін підготовки бакалавра циклу професійної підготовки, галузі знань 12 Інформаційні технології, спеціальності 125 Кібербезпека, освітньо-професійної програми Інформаційна безпека. Забезпечує професійний розвиток бакалаврів та спрямована на формування у них базових знань, вмінь та навичок для створення веб-сторінок з використанням скрипкової мови програмування JavaScript.

2. Мета і завдання навчальної дисципліни. Сформувати теоретичні знання та практичні вміння і навички роботи з скриптовою мовою програмування JavaScript.

3. Результати навчання (Компетентності)

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК 1).

Здатність до здобування нових знань, накопичення наукових та педагогічних вмінь і навичок та їх застосування в практичних ситуаціях (ЗК 2).

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації. (ЗК4).

Здатність до використання інформаційно-комунікаційних технологій,

сучасних методів і моделей інформаційної безпеки. (ФК 2).

Забезпечувати процеси захисту та функціонування інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі практик, навичок та знань, щодо структурних (структурно-логічних) схем, топології мережі, сучасних архітектур та моделей захисту електронних інформаційних ресурсів з відображенням взаємозв'язків та інформаційних потоків, процесів для внутрішніх і віддалених компонент. (ПРН 17)

Вирішувати задачі аналізу програмного коду на наявність можливих загроз. (ПРН 53)

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лаб.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Створення веб-сторінок та їх оформлення						
Тема 1. Мова гіпертекстової розмітки HTML. Структура HTML-документа. Теги для роботи з текстом	6	2	2	2		РЗ/2
Тема 2. Мова гіпертекстової розмітки HTML. Теги для створення таблиць, малюнків та гіперпосилань	8	2	2	4		РЗ/2
Тема 3. Використання каскадних таблиць стилів CSS. Поняття CSS, селектора, типи селекторів. Синтаксис написання селекторів. Використання класів	8	2	2	4		РЗ/2
Тема 4. Блочна структура веб-сторінки. Особливості табличної та блочної версток. Семантична верстка HTML5	10	2	2	6		РЗ/2
Тема 5. Спеціальні селектори. Псевдоелементи, псевдокласи CSS та особливості їх використання при верстці веб-сторінок	12	2	2	6	2	РЗ/2
Тема 6. Реалізація переходів та анімації на CSS3	10	2	2	6		РЗ/2
Разом за змістовим модулем 1	54	12	12	28	2	12
Змістовий модуль 2. Програмування веб-сторінок з допомогою JS						
Тема 7. Основи скриптової мови програмування JavaScript: типи даних, основні структури даних та конструкції мови	16	4	6	6		РЗ/4
Тема 8. Поняття DOM-структури документа. Робота з вузлами	16	2	4	8	2	РЗ/8
Тема 9. Розміри і прокрутка елементів та вікна браузера. Координати	16	2	4	8	2	РЗ/8
Тема 10. Події: способи призначення обробників подій, спливання, занурення та делегування. Основи подій миші	18	4	4	8	2	РЗ/8
Разом за змістовим модулем 2	66	12	18	30	6	28
Модульна контрольна робота 1						Т/10
Модульна контрольна робота 2						Т/15
Модульна контрольна робота 3						Т/15
ІНДЗ 1						ІНДЗ/5
ІНДЗ 2						ІНДЗ/15
Всього годин/ Бали	120	24	30	58	8	Залік/100

Форма контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв'язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/контрольна робота, Р – реферат, а

також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

Індивідуальне завдання 1.

Опрацювати тему «Мова гіпертекстової розмітки HTML. Теги для створення форм на веб-сторінках» (розміщено на Moodle) та виконати завдання, яке полягає у створенні веб-сторінки «Реєстрація», де розмістити форму для реєстрації з різними елементами управління (завдання розміщено на Moodle).

Індивідуальне завдання 2.

Зверстати веб-сторінки за зразками (зразки розміщені на Moodle). Використати HTML та CSS.

5. Завдання для самостійного опрацювання

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Підготовка до лабораторних робіт	10
2	Опрацювання лекційного матеріалу	12
3	Виконання ІНДЗ	12
4	Систематизація здобутих знань перед тестами	10
5	Робота з літературними джерелами та інтернет-ресурсами	14
	Разом	58

IV. Політика оцінювання

Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно, а результати раніше зданих робіт анулюються і виконуються повторно у порядку, визначеному викладачем. При цьому викладач залишає за собою право змінити завдання.

Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Терміни здачі робіт зазначені в електронному курсі навчальної дисципліни. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань, він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Проте, якщо опротестування безпідставне, можливе зменшення оцінки.

Політика щодо відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти

денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу та деканом факультету.

Бонуси. Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освіти можуть бути нараховані додаткові бали за вчасно здані роботи, за відсутність пропусків без поважних причин.

V. Підсумковий контроль

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінка включає в себе поточний контроль (нараховується за якісне виконання лабораторних робіт) та підсумковий модульний контроль. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент під час поточного оцінювання за семестр – 40 балів. Підсумковий модульний контроль за семестр включає в себе оцінки за всі модульні контрольні роботи та індивідуальні завдання і складає 60 балів.

Якщо за результатами семестру здобувачем освіти накопичено не менше 75 балів і він погоджується із цим результатом, то оцінка за семестр може виставлятися без складання заліку. В іншому випадку здобувач освіти складає залік; максимальна кількість балів, яку можна отримати на заліку – 60 балів, при цьому бали за підсумковий модульний контроль анулюються.

Залік проходить у вигляді тестування. Тестові завдання містять запитання із усіх тем дисципліни. Оцінка за семестр у випадку складання заліку є сумою балів поточного контролю та балів, отриманих під час заліку.

VI. Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90 - 100	Відмінно
82 - 89	Дуже добре
75 - 81	Добре
67 - 74	Задовільно
60 - 66	Достатньо
1 - 59	Незадовільно

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Вайк А. JavaScript в примерах / Вайк А. — К. : ДинаСофт, 2000. — 301 с.
2. Дубаков М. А. Веб-мастеринг средствами CSS / Дубаков М. А. — СПб. : БХВ-Петербург, 2002. — 528 с.
3. Дюбуа Поль. MySQL / Дюбуа Поль. — М. : Вильямс, 2004. — 1052 с.
4. Коржинский С. Н. Настольная книга Web-мастера: эффективное применение HTML, CSS, и JavaScript / Коржинский С. Н. — М. : КноРус, 2000. — 300 с.

5. Матросов А. HTML 4.0 / Матросов А., Сергеев А., Чаунин М. — СПб. : БХВ-Петербург, 2001. — 672 с.
6. Муссиано Ч. HTML и XHTML / Муссиано Ч., Кеннеди Б. — СПб. : Символ, 2002. — 746 с.
7. Мэрдок К. Л. JavaScript: Наглядный курс создания динамических Web-страниц / Мэрдок К. Л. — М. : Диалектика, 2001. — 284 с.
8. HTMLBook [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://htmlbook.ru/>
9. Будилов В.А. JavaScript, XML и объектная модель документа / Будилов В.А. — СПб. : Наука и техника, 2001. — 291 с.
10. Вайк А. JavaScript в примерах / Вайк А. — К. : ДиаСофт, 2000. — 376 с.
11. Дмитриева М.В. JavaScript. Экспрес курс / Дмитриева М.В. — СПб. : БХВ-Петербург, 2004. — 620 с.
12. Дронов В.А. JavaScript в Web-дизайне / Дронов В.А. — СПб. : БХВ-Петербург, 2002. — 370 с.
13. Прохоренок Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н. Прохоренок. — СПб. : БХВ-Петербург, 2010. — 900 с.
14. Рейсиг Дж. JavaScript. Профессиональные приемы программирования / Дж. Рейсиг. — СПб. : Питер, 2008. — 352 с.
15. Центральный Javascript-ресурс. Учебник с примерами скриптов. Форум. Книги и многое другое. [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://learn.javascript.ru/>.