УЧЕБНА ПРОГРАМА

Код: **91-750-23** Дисциплина: **Информационна сигурност**

Ниво: 7. Магистър ECTS кредити: **3**

Обучаващо звено: катедра Обществен ред и сигурност

Анотация на учебната дисциплина

Учебната дисциплина „Информационна сигурност” е задължително избираема за специалността “Интелигентни системи за сигурност”. Тематичното съдържание разкрива на обучаемите същността на понятията информационно общество, информационна сигурност и техните характеристики. Като се базира на вече получени знания, дисциплината обогатява познанията на обучаемите относно уязвимостите, оценката, анализа и управлението на рисковете в съвременните информационни системи и мрежи. Важна част от тематиката по дисциплината са знанията за посегателствата в дигитална среда, компютърните престъпления и техните характеристики, както и за законодателството в ЕС и Р България в областта на информационната сигурност. Акцент се поставя върху управлението на информационната сигурност и класовете мерки за гарантиране на сигурността. Запознаването на обучаемите с международните стандарти в областта на информационната сигурност и по-конкретно с „Практическия кодекс по управление на сигурността на информацията”(ISO/IEC 17799:2000(E) или Система за управление на информационната сигурност (ISO 27001) подпомага практическата им работа по дисциплината. Част от въпросите са посветени на концепцията за „електронно правителство” в контекста на държавната политика за защитата на информационната сигурност на национално ниво.

Компетентности като очаквани резултати от обучението

Знания: за същността на информационната сигурност и нейните характеристики; за особеностите и превенция на компютърните злоупотреби и измами, както и най-често разпространените заплахи в информационното общество; за базовото законодателство в областта на информационната сигурност; за състоянието, характеристиките и тенденциите на развитие на методите и технологиите за управление на информационната сигурност и защитата на информацията.

Умения: за оценка, анализ и управление на информационната сигурност и защитата на информацията в организацията; за бързо и адекватно реагиране на промените, конфликтите и кризите в информационното пространство; за разграничаване, идентифициране и подбор на подходящи организационни и управленски мерки за трансформиране на организациите, в съответствие с възникналите ситуации, заплахи и рискове в информационното пространство; за използване и прилагане в различни държавни и частни структури на международни стандарти за информационна сигурност.

Отношения и нагласи: за концептуално мислене в сферата на гарантирането на информационната сигурност и защитата на информацията; за вземане на стратегически решения в тази област; за успешно реагиране при нови ситуации и нетрадиционни заплахи; за анализ и разработка на оперативна концепция, системен проект и изисквания за разработка и внедряване на система за информационната сигурност и защитата на информацията в държавни и частни структури.

Методи за обучение и връзки с други дисциплини

Методи на обучение: Лекции, консултации, изследователска работа за изготвяне на курсов проект, самостоятелна работа

Предварителни изисквания: Усвояването на знанията по „Информационна сигурност” предполага наличието на познания по „Информатика” и „Информационни системи и технологии”, а също така и по някои базови за специалността учебни дисциплини като "Правото на сигурност",„Анализ и контрол на риска”, „Теория на управлението” и др.

Осигурявани дисциплини: Задължителни и задължително избираеми дисциплини за специалността.

Проверка на знанията и уменията

Крайно оценяване: Семестриален изпит по шестобалната система и ECTS. Окончателната оценка се формира от самостоятелно подготвен курсов проект, текущи оценки от контролна работа и/или задачи, поставени по време на практическите занятия, както и от резултатите от писмен изпит (тест) в края на обучението.

Методи и форми на оценяване: Писмен изпит (тест), контролна работа и/или задачи (текуща оценка), защита на курсов проект чрез презентационен материал, курсов проект, участие в дискусии.

Критерии за оценяване: До изпит се допуска студент, който е участвал пълноценно в учебния процес, преминал е текущ контрол с положителна оценка и е подготвил курсов проект, изискващ изготвяне на усъвършенстван модел за управление на системата на информационната сигурност в държавна или частна структура. При постигане на значими резултати от конкретното изследване, от които е видно, че студентът е усвоил съдържанието на лекционния курс и е показал умение да го прилага, може да бъде освободен от явяването на изпит с много добра или отлична оценка. Необходимо е оценката от контролната работа да бъде много добра или отлична.

"ОТЛИЧЕН": Студентът показва всестранни и задълбочени знания, дава обосновани и точни отговори по въпросите, умело, логично и точно излага мислите си, притежава практически умения и навици по отчитане на кризисните ситуации. Висока степен на критично мислене. Притежава познания и способности при прилагане на наученото. Балансирано представя най-важните тезисни позиции. Успешно излага убедителни доказателства, както в полза, така и срещу изразеното мнение в случаите на анализ. Доказателственият материал е подкрепен ясно, точно и убедително с цитиране на нормативни актове. Заключителната част изразява ясно становище на студента по въпроса, при това с прецизна терминология и литературна езикова компетентност.

"МНОГО ДОБЪР": Студентът има пълни и задълбочени познания, притежава практически умения, има логична и задълбочена мисъл, умело си служи с правната терминология. По голямата част от информацията е умело разгърната. Доказателственият материал е подкрепен ясно, точно и убедително с цитиране на нормативни актове. Съществува леко нарушаване на баланса при представяне на основните аргументи. Заключителната част изразява ясно становище на студента по въпроса, при това с прецизна терминология. Допускат се отделни езикови неточности.

"ДОБЪР": Студентът има пълни знания, притежава практически умения, има задълбочена мисъл, умело си служи с правната терминология. Преобладава описанието вместо аналитичното мислене. Отговорът съдържа основна информация, но с леко нарушен баланс при представянето ѝ. Доказателственият материал е подкрепен ясно, точно и убедително с цитиране. От заключителната част се разбира становището на студента. Допускат се отделни езикови неточности.

"СРЕДЕН": Студентът отговаря по същността на въпросите с известни затруднения, има недостатъчни практически умения и навици, не винаги излага точно мислите си. Доказателственият материал е представен по разбираем, но неправилно структуриран начин. Някои от аргументите са неправилно разбрани, но като цяло същността е ясна. Съществува опит за оформяне на заключение, но позицията на студента остава неясна. Съществуват пропуски и езикови неточности.

	"СЛАБ": Студентът няма необходимите знания, допуска принципни грешки, затруднява се в отговорите, не умее да обясни същността на въпроса. Недостатъчен обем от информация. В представянето на информацията липсва добра аргументация. Цитирането е неправилно. Наблюдават се груби грешки.
Компоненти и тяхната тежест в крайната оценка:	Първи вариант - при явяване на изпит: активно участие в лекции, практически занятия и дискусии - 10%; самостоятелно подготвена и защитена курсова работа - 40%; текуща оценка от контролна работа и/или задача - 20%; резултати от писмен изпит в края на обучението - 30%. Втори вариант - при освобождаване от явяване на финален семестриален изпит: участие в лекции, практически занятия и дискусии - 20%; самостоятелно подготвена и защитена курсова работа - 60%; текуща оценка от контролна работа - 20%.

Учебни материали и ресурси за самоподготовка

Основна литература:

1. Актуализирана стратегия за национална сигурност на Р България, приета с Решение на НС от 14.03.2018 г., обн., ДВ, бр. 26 от 23.03.2018 г.
2. Актуализирана Национална стратегия за киберсигурност „Киберустойчива България 2023", приета с Решение № 301 на МС на РБ от 02.04.2021 г.
3. Актуализирана Стратегия за развитие на електронното управление в Република България 2019 – 2025 г., приета с Решение № 298 на МС на РБ от 02.04.2021 г.
4. Закон за киберсигурност, Обн. ДВ. бр.94 от 13 Ноември 2018 г.
5. Директива относно мерки за високо общо ниво на киберсигурност в Съюза (Директива за МИС2), DIRECTIVE (EU) 2022/2555
6. Наредба за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност, в сила от 26.07.2019 г., приета с ПМС № 186 от 19.07.2019 г., обн. ДВ. бр.59 от 26 Юли 2019 г.
7. Семерджиев, Цв., Управление на информационната сигурност, С., 2007
8. Семерджиев, Цв., Сигурност и защита на информацията, С., 2007
9. Туджаров, Хр., Архитектура на информационната сигурност, електронно учебно пособие, 2010 г., http://tuj.asenevtsi.com/Asec10/IndexAIS.htm
10. Туджаров Хр., Информационна сигурност в бизнеса, Асеневци, С., 2009
11. Бояджиева, Ю., Компютърна престъпност, С., 2004

Допълнителна литература:

1. Мичев Ст., Рискове за сигурността в информационното общество, учебно пособие, https://iniod.unibit.bg/wp-content/uploads/2015/11/%D0%A0%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5-%D0%B7%D0%B0-%D1%81%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%82%D0%B0-%D0%B2-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE.pdf
2. Николов, И., Съвременни тенденции при формиране на политики за информационна сигурност, http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp15/3.2/3.2-8.pdf
3. NIST, An Introduction to Computer Security, https://www.davidsalomon.name/CompSec/auxiliary/handbook.pdf
4. Национален портал за киберсигурност, http://ncs.nlcv.bas.bg/
5. Information and Security Journal, http://itsec.procon.bg/article/
6. Profisec, Professional Security Magazine, http://profisec.bg/bg/topic/magazine

Речник (ключови думи)

информационно общество, информационна система и мрежа, уязвимост, управление на риска, заплахи и злоупотреби, компютърна престъпност, киберпрестъпност, информационна сигурност, киберсигурност, стандарт за управление на информационната сигурност, електронно правителство.

Съдържание на учебната дисциплина по тематични единици за редовна / задочна форма на обучение

№	Тема	Основни въпроси	Лекции	Сем. упр.	Пр. зан.	Извън аудит.	Осигуряване
1	Проблеми на глобалното информационно общество	Обект, предмет, цел и задачи на учебната дисциплина	1			0	Мултимедия, лаптоп, интернет връзка
2		Информационно общество – същност и основни характеристики	1			2	
3		Глобална информационна несигурност	1			3	
4	Развитие на идеята за информационната сигурност	Генезис и развитие на информационната сигурност. Исторически аспекти	1			3	
5		Съдържание и обхват на информационната сигурност като наука	1			1	
6	Информационната сигурност като проблем на сигурността на държавата	Национална сигурност и информационна сигурност	1			3	
7		Държавна политика по гарантиране на информационната сигурност	1		1	4	
8	Понятие за информационна сигурност. Категории. Оценка и управление на риска	Понятие за информационна сигурност. Категории на информационната сигурност. Актуалност на проблема	1		2	6	
9		Уязвимост на информационната сигурност, реализирана в условията на мрежа. Оценка, анализ и управление на риска в компютърните системи и мрежи	1		2	6	
10		Информационна характеристика на заплахите и злоупотребите в информационното общество	1			2	
11	Посегателства срещу информационната сигурност. Компютърна престъпност	Основни мотиви за посегателство върху информационната сигурност. Феноменология на компютърната престъпност – генезис и същност. Характерни черти на компютърната престъпност	1		5	12	
12		Класификация на компютърните престъпления	1			2	
13	Национално и международно законодателство в областта на информационната сигурност	Законодателни основи на информационната сигурност в ЕС. Програма "Цифрова Европа" (2021-2027) на ЕК	1			2	
14		Законодателни основи на информационната сигурност в Р България	1			2	
15	Стандартизация в областта на информационната сигурност	Стандарти и спецификации в областта на информационната сигурност	1		5	12	
	Общо часове		15		15	60	

Разработил програмата: доц. д-р Галина Великова Милева, galina.mileva@vfu.bg

Учебната програма е приета от Съвета на катедра Обществен ред и сигурност с протокол № 7/28.03.2024 г.

Учебната програма е утвърдена от Факултетния съвет на Юридически факултет с протокол № 9 /04.04.2024 г. и заповед № 76/05.4.2024 г. на декана на факултета.