

Основи професійної безпеки та здоров'я людини

СИЛАБУС

Шифр і назва спеціальності	171 Електроніка	Інститут / факультет	Навчально-науковий інститут механіки та інженерії та транспорту
Назва програми	171.02 Біомедична електроніка	Кафедра	Безпека праці та навколишнього середовища
Тип програми	загальна	Мова навчання	англійська

Викладач

Ільїнська Ольга Ігорівна, Olha.Ilinska@khpi.edu.ua



к.т.н., доцент кафедри «Безпека праці і навколишнього середовища»

Автор та співавтор більш ніж 33 наукових публікацій,

Курси: Гігієна праці, Екологія (англ.), Безпечна експлуатація інженерних систем та споруд (практ.), Соціально-економічна безпека (англ.), Охорона праці (практ.), Експертиза з охорони праці (практ.), Основи професійної безпеки та здоров'я людини (англ.)

Загальна інформація про курс

Анотація	У курсі розглядаються теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини, основи промислової безпеки і безпечних умов праці (поняття охорони праці, аналіз та профілактика виробничого травматизму, санітарно-гігієнічні вимоги до стану повітряного середовища, освітлення виробничих приміщень, віброакустичні фактори промислового середовища, загальні відомості про електробезпеку та пожежобезпеку), захист населення у надзвичайних ситуаціях.				
Цілі курсу	набуття студентом компетентності, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням виникнення небажаних ситуацій, які можуть привести до несприятливих наслідків на об'єктах господарювання, а також формування студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку.				
Формат	Лекції, лабораторні заняття, консультації. Наприкінці курсу залік				
Семестр	7				
Обсяг (кредити) / Тип курсу (обов'язковий / вибірковий)	7/ Обов'язковий	Лекції (години)	16	Практичні заняття (години)	16
Програмні компетентності	<p>K09. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K18. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та безпеки навколишнього середовища. K21. Здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій.</p>				

	електроенергетичних та електромеханічних системах.	
Результати навчання	Методи викладання та навчання	Форми оцінювання (поточне оцінювання CAS, підсумкове оцінювання F
<p>ПР12. Розуміти основні принципи і завдання технічної та екологічної безпеки</p> <p>ПР15. Розуміти та демонструвати добру професійну, соціальну та емоційну поведінку, дотримуватись здорового способу життя.</p> <p>ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.</p>	<p>Інтерактивні лекції з презентаціями, дискусії, практичні роботи, командна робота, метод зворотного зв'язку з боку студентів, проблемне навчання.</p> <p>Для самостійної роботи студентів використовується самостійне вивчення теоретичного матеріалу дисципліни з використанням Internet-ресурсів, методичних розробок, спеціальної навчальної та наукової літератури.</p>	<p>Письмові індивідуальні завдання (CAS), оцінювання знань на практичних заняттях (CAS), презентації в невеликих групах (CAS), онлайн -тести (тестування на платформі Google classroom), залік (усно або письмово)</p>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ						
Розподіл балів для оцінювання успішності аспіранта	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	100 % підсумкове оцінювання (вигляді тесту (20 %) та оцінювання (80 %). 80 % поточне оцінювання (20 % опитування по 14 тижнів): 50 % оцінювання практичних занять (10 % оцінювання самостійної роботи (реферат)).
	90-100	A	відмінно			
	82-89	B	добре			
	74-81	C	задовільно			
	64-73	D				
	60-63	E				
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання			
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни			
Політика курсу		Студенти зобов'язані відвідувати заняття згідно розкладу та дотримуватися етики поведінки. У разі відсутності студентам необхідно виконати всі завдання, щоб компенсувати пропущені заняття. Участь у практичних заняттях вимагає попередньої підготовки та заздалегідь опрацювання всіх необхідних матеріалів для продуктивних дискусій під час заняття. Письмові завдання повинні бути подані до встановлених строків				

Структура та зміст курсу

Лекція 1	Безпека життєдіяльності – як поняття. Небезпека. Ризик – як оцінка небезпеки.	Практичне заняття 1	Кількісна оцінка ризику	Самостійна робота	Зв'язок курсу БЖД з практикою життєвого досвіду. Основні положення Національної програми безпеки України, що стосуються безпеки життя та здоров'я особи. Сучасний стан безпеки життєдіяльності
Лекція 2	Основи безпеки функціонування «людина – машина – виробниче середовище». Психологія та безпека.	Практичне заняття 2	Визначення свого істинного віку		Вибір та компонування органів управління та засобів відображення інформації. Елементи теорії інформації.
Лекція 3	Поняття охорони праці. Мета й об'єкт вивчення. Предмет і задачі курсу. Аналіз та профілактика виробничого травматизму.	Практичне заняття 3	Ідентифікація професійних ризиків		Регулювання охорони праці у колективному договорі. Система працезахоронного менеджменту та її рівні. Основні організаційні та технічні заходи попередження виробничого травматизму та професійної захворюваності.
Лекція 4	Повітря робочої зони.	Практичне заняття 4	Дослідження мікроклімату виробничих приміщень		Загальні відомості про вентиляцію. Загальні заходи та засоби попередження забруднення повітряного середовища на виробництві та захисту працюючих.
Лекція 5	Освітлення виробничих приміщень.	Практичне заняття 5	Дослідження освітлення виробничих приміщень природним світлом		Контроль параметрів шуму та вібрації, вимірювальні прилади. Електромагнітне випромінювання. Характеристики електромагнітних полів (ЕМП). Вплив ЕМП на організм людини. Нормування електромагнітних випромінювань.
Лекція 6	Віброакустичні фактори промислового середовища.	Практичне заняття 6	Дослідження виробничого шуму		Надання першої долікарської допомоги при ураженні електричним струмом. Основні засоби гасіння пожежі. Первинні засоби пожежогасіння.
Лекція 7	Загальні відомості про електро- та пожежобезпеку.	Практичне заняття 7	Стрес і його попередження		Написання реферату по питанню, згідно варіанту.
Лекція 8	Надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу. Захист населення в надзвичайних ситуаціях. Надання першої долікарської допомоги.	Практичне заняття 8	Надання першої долікарської допомоги при нещасних випадках		

- 1 Основи професійної безпеки та здоров'я людини : підручник / В. В. Березуцький [та ін.] ; ред. В. В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2018. – 553 с.
- 2 Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. / Під ред. Березуцького В.В. / - Х.: Факт, 2005 – 382 с.
- 3 Практикум з курсу «Безпека життєдіяльності» : для студентів вищих навчальних закладів / за ред. проф. Березуцького. - Харків: Факт, 2005 - 168 с.
- 4 Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2005. – 319 с.
- 5 Основи охорони праці: Навчальний посібник: / За ред. проф. В.В. Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 480 с.
- 6 Закон України «Про охорону праці» № 229-IV (229-15) від 21.11.2002 р.; редакція від 05.04.2015 р. № 2694-12.
- 7 НПА ОП 0.00 - 6.02 - 11 Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Постанова Кабінету міністрів України № 1232 від 30.11.2011. Діє з 01.01.2012.
- 8 Лабораторний практикум з курсу „ Основи охорони праці” \ За ред. В.В.Березуцького. – Харків: Факт, 2005. – 348 с.
- 9 ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату в виробничих приміщеннях.
- 10 ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування.
- 11 ДБН В.2.5-28-2006. Природне та штучне освітлення.
- 12 ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
- 13 ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008. Вібраційна безпека. Загальні вимоги.
- 14 ДСН 3.3.6.039-99. Санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
- 15 ДСТУ ГОСТ 12.1.038:2008. Електробезпека. Гранично допустимі рівні напруги дотику і струмів.
- 16 Правила улаштування електроустановок / Мінерго вугілля України. – П'яте видання перероблене і доповнене станом на 28.08.2014 р. – Харків, 2014. – 793 с.
- 17 НПА ОП 40.1-1.32-01. Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок. – Затверджено наказом Мінпраці та соціальної політики України від 21.06.2001 р. № 272.
- 18 НПА ОП 40.1-1.21-1998. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. – Затверджено наказом Держнаглядохоронпраці України 09.01.1998 р. № 4.

1. Конституція України, прийнята 28.06.1996р.
2. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, вантажності та напруженості трудового процесу. – Затверджено наказом Міністерства охорони праці України 08.04.2014 № 248.
3. Захарченко М.В., Орлов М.В., Голубев А.К. та інші. Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробничої діяльності та у надзвичайних ситуаціях. Навчальний посібник. – Харків: НТУ «ХПІ», 2015. – 168 с.
4. Цивільний захист: навчальний посібник / Г. Ю. Бахарева, Є. Твердохлебова [та ін.] – Харків: НТУ «ХПІ», 2015. – 168 с.
5. В.В.Березуцький, І.З.Яковцов, Ю.О.Куліш, В.Г.Авдеев, В.П.Аніщук, В.М.Згуровський, В.І.Мустафа, Г.С.Яцина. Надзвичайні ситуації, рятувальні роботи та надання першої медичної допомоги при невідкладних випадках. Навчальний посібник. – Харків: Видавництво «Форт», 2014. – 168 с.
- Березуцький В.В. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Монография – Харьков: ХГПУ. – 2005. – 168 с.

Норми академічної етики

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність.

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі курсу.