



Силабус освітнього компонента

Програма навчальної дисципліни

Вступ до спеціальності. Ознайомча практика

Шифр та назва спеціальності

141 – Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка

Інститут

ННІ Енергетики, електроніки та електромеханіки

Освітня програма

Електропривод, мехатроніка та робототехніка

Кафедра

Автоматизовані електромеханічні системи (129)

Рівень освіти

Бакалавр

Тип дисципліни

Вибіркова

Семестр

1

Мова викладання

Українська,

Викладачі, розробники



Воїнов Володимир Володимирович

volodymyr.voinov@khpі.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, заступник директора

Досвід роботи – 35 років. Автор понад 30 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін: «Вступ до спеціальності. Ознайомча практика», «Проблеми та перспективи розвитку електроенергетики та електромеханіки», "Історія розвитку наукових шкіл кафедри».

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Дисципліна спрямована на ознайомлення студентів з особливостями системи вищої освіти України та сутністю Болонського процесу; адаптацію студентів до навчання в університеті; з'ясування ролі, цілей та особливостей інженерної діяльності на протязі історії людства та сучасному етапі; знайомство зі структурою, історією, видатними вченими НТУ «ХПІ»; знайомство з історією створення та формування електротехнічної наукової школи НТУ «ХПІ»; формування у студентів чіткого уявлення про їх майбутню спеціальність.

Мета та цілі дисципліни

Сформувати у студентів поняття і надати знання про систему вищої освіти України та основні положення Закону України "Про вищу освіту", визначити особливості інженерної діяльності та роль інженера в сучасному світі, ознайомити з основними принципами і задачами Болонського процесу, кредитно-модульною системою організації навчання, особливостями навчання в університеті, існуючою системою оцінювання знань, освітньою програмою та навчальними планами по спеціальності, історією створення і основними етапами розвитку НТУ «ХПІ», кафедри «Автоматизовані електромеханічні системи», історією наукових шкіл НТУ «ХПІ» і їх сучасними напрямками досліджень, видатними вченими і викладачами нашого університету та їх головними

здобутками, основними етапами розвитку електроенергетики, електротехніки, електромеханіки, автоматизованого електроприводу та мехатроніки.

Формат занять

Лекції, практичні роботи, реферат, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

Компетентності

Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Результати навчання

Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 90 год. (3 кредитів ECTS): лекції – 16 год., практичні заняття – 32 год., самостійна робота – 42 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на історію України та фізику.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Конспектування та опрацювання лекційного матеріалу потребує володіння студентом певним набором інструментарію: скоропису (зрозумілі у подальшому скорочення слів, речень, фраз лектора); уміння уважно слухати, одночасно аналізуючи зміст лекційного матеріалу та записуючи лише основні думки, визначення і коментарі до них, чому в значній мірі допомагає попередня підготовка до прослуховування лекції. Самостійне вивчення тем та питань, які не викладаються на лекційних заняттях та підготовка до контрольних занять та заліку передбачає оптимальний вибір необхідних джерел інформації, роботу з обраними джерелами інформації у бібліотеках і в домашніх умовах. При цьому, слід мати на увазі, що запропонований список рекомендованих джерел інформації не є вичерпним і обов'язковим, а лише орієнтовним для студента. Студент має сам визначитися з тими джерелами, що є доступними для нього, корисними і цікавими для опрацювання у відповідності з темами і питаннями, що включені до планів лекцій. При самостійній роботі студент повинен вивчити розділи, теми за рекомендованою літературою, зазначеною робочою програмою з навчальної дисципліни.

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

- Тема 1. Основні положення Закону України "Про вищу освіту".
- Тема 2. Болонський процес, як засіб інтеграції та демократизації вищої освіти.
- Тема 3. Особливості інженерної діяльності і роль інженера в сучасному світі.
- Тема 4. Історія створення та основні етапи розвитку НТУ «ХПІ».
- Тема 5. Історія створення та основні етапи розвитку електротехніки та електроприводу.
- Тема 6. Електропривод та мехатроніка.

Теми практичних занять

- Тема 1. Система вищої освіти. Організація навчального процесу в НТУ "ХПІ"
- Тема 2. Болонський процес та кредитно модульна система організації навчального процесу
- Тема 3. Інженерна діяльність, її сутність і функції. Актуальні інженерні проблеми XXI сторіччя.
- Тема 4. Видатні вчені, педагоги та випускники НТУ «ХПІ».
- Тема 5. Електропривод. Основні терміни та визначення.
- Тема 6. Структура сучасного електропривода. Функціональні схеми мехатронних систем та електропривода.

Теми лабораторних робіт

Не передбачено навчальним планом

Самостійна робота

Курс передбачає виконання індивідуального завдання у вигляді реферату. Студентам також рекомендуються додаткові матеріали (відео, статті) для самостійного вивчення та аналізу.

Література та навчальні матеріали

1. Закон України про освіту
2. Закон України про вищу освіту
3. Вища освіта України і Болонський процес // Навчальний посібник. /За редакцією Кременя В.Г. // Упорядники Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабин І.І. – Київ – Тернопіль, 2004. – 286 с.
4. Болонський процес і навчання впродовж життя // Упорядники Степко М.Ф., Клименко Б.В., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л. – Харків, 2004. – 110 с.
5. Болонський процес: цикли, ступені, кредити // Упорядники Клименко Б.В., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., Сокол Є.І. – Харків, 2004. – 142 с.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій»
7. Костенко Ю.Т., Морозов В.В., Ніколаєнко В.І., Сакара Ю.Д., ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л. Харківський політехнічний: вчені та педагоги. – Х.: Прапор, 1999. – 352 с.
8. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., Ніколаєнко В.І., Морозов В.В., Сакара Ю.Д., Харківський політехнічний: на межі тисячоліть. – Х.: Прапор, 2000. – 384 с.
9. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., Ніколаєнко В.І., Морозов В.В., Сакара Ю.Д., Харківський політехнічний: віхи історії. – Х.: Прапор, 1999. – 348 с.
10. Плачкова С.Г., Плачков І.В. та ін. Електроенергетика та охорона навколишнього середовища. Функціонування енергетики в сучасному світі. – Електронний ресурс. – 2013. – 348 с.
11. Боякова Т.А. Історія електротехніки та електроенергетики. Електронний ресурс. – К.: 2008. – 574 с.
12. Клепиков В. Б. Із історії наукової школи електропривода Харківського політехнічного інституту / В. Б. Клепиков // Вісник Нац. техн. ун-та "ХПІ" : сб. науч. пр. Темат. вип. : Проблеми автоматизованого електропривода. Теорія і практика. – Харків : НТУ "ХПІ", 2010. – № 28. – С. 13-28.
13. Вступ в мехатроніку: навч. посібник / А.І. Грабченко, В.Б. Клепиков, В.Л. Доброскок та ін. – Х.: НТУ «ХПІ», 2014. – 264 с.
14. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти
15. Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1187 Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти
16. Наказ МОН України № 774 від 30.12.2005 р. Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу
17. Наказ МОН України № 612 від 13.07.2007 р. «Про затвердження Плану дій щодо забезпечення якості вищої освіти України та її інтеграції в європейське і світове освітнє співтовариство на період до 2010 року»
18. Наказ МОН України 16 жовтня 2009 року № 943 «Про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи»

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді екзамену (30%) та поточного оцінювання (70%). Екзамен: письмове завдання та усна доповідь. Поточне оцінювання: контрольні роботи 20 %, практичні заняття 20 % та реферат 30 %.

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

Дата погодження, підпис

Завідувач кафедри
Богдан ВОРОБІЙОВ

Дата погодження, підпис

Гарант ОП
Микола АНИЩЕНКО