



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



«УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ВИЛИВКІВ»

Шифр та назва спеціальності	136 – Металургія	Факультет / Інститут	ННІ механічної інженерії і транспорту
Назва освітньо-наукової програми	Металургія	Кафедра	Ливарне виробництво

ВИКЛАДАЧ



Акімов Олег Вікторович, litvo11@kpi.kharkov.ua

Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри «Ливарне виробництво» НТУ «ХПІ». Досвід роботи – 32 роки. Автор понад 225 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін: «Сучасні технології в прикладній механіці», «Технологія глобальних і локальних мережевих систем в ливарному виробництві», «Сертифікація та метрологічне забезпечення якості», «Інженерне моделювання технологій литва та механічних властивостей виливків», «Комп'ютерно - інтегровані методи проектування ливарних технологій та обладнання»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Дисципліна спрямована на ознайомлення з теоретичними основами управління якістю виливків; організаційними та організаційно-технологічними методами та правовими механізмами управління якістю; з принципами роботи автоматизованої системи аналізу та керування якістю відливок
Мета та цілі	Виробити у аспіранта здатність контролювати якість продукції; розробляти пропозиції щодо поліпшення якості продукції з метою розширення ринку збуту; здатність до організації робіт з маркетингу продукції ливарного виробництва
Формат	Лекції. Підсумковий контроль - іспит
Результати навчання	Контролювати якість продукції, розробляти нові і вдосконалювати існуючі системи управління якістю виливків за допомогою комп'ютерних технологій з метою розширення ринку збуту. Здійснювати організацію робіт з маркетингу продукції ливарного виробництва. Демонструвати знання принципів сертифікації виливків
Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 50 год., самостійна робота – 100 год.
Пререквізити	«Сучасні методи управління якістю виливків», «Сертифікація та метрологічне забезпечення якості» «Технологія глобальних і локальних мережевих систем в ливарному виробництві»
Вимоги викладача	Аспірант зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно розкладу, не спізнюватися. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальною та додатковою літературою, з літературою на електронних носіях і в Інтернеті. При пропуску лекційних занять проводиться усна співбесіда за темою. Для оволодіння необхідною якістю освіти з дисципліни потрібні відвідуваність і регулярна підготовленість до занять та виконання індивідуального завдання (реферату). Без особистої присутності аспіранта підсумковий контроль не проводиться.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Лекція 1	Філософія та історія управління якістю. Основні поняття управління якістю.	Самостійна робота	Складання термінологічного словника з управління якістю
Лекція 2	Якість виливків. Методологічні основи управління якістю. Кваліметрія як наука. Оцінка рівня якості виливків. Мета, функції та задачі управління якістю		Складання класифікатора підходів до управління якістю. Проектування системи показників якості виливків
Лекція 3	Організаційні та організаційно – технологічні методи управління якістю		Дисциплінарні методи управління якістю
Лекція 4	Основні поняття про експертні системи.		Експертні методи управління якістю.
Лекція 5	Статистичні методи і інструменти управління якістю продукції ливарного виробництва		Аналіз причин проблеми (браку) за допомогою причинно – наслідкових діаграм Ісікави
Лекція 6	Системи управління якістю		Принципи загального управління якістю (TQM).
Лекція 7	Нормативно-документаційне забезпечення управління якістю. Стандартизація як основа регламентування в управлінні якістю.		Правові механізми управління якістю. Робота с текстом стандарту ДСТУ ISO 9000:2007 Системи управління якістю.
Лекція 8	Кібернетичні моделі в управлінні якістю виливків.		Метод оперативно – технологічного управління якістю відливок з використанням нейронних мереж
Лекція 9	Принципи, структура будови автоматизованої системи аналізу та керування якістю виливків.		Переваги і недоліки ППП

ЛІТЕРАТУРА ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Основна	<ol style="list-style-type: none"> 1.Боженко, Л.І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні : навч. посібник /ред. Л.І. Крючкович - Львів : Світ, 2003. 2.Бичківський, Р.В., Столярчук П.Г., Гамула, П.Р. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підручник /ред. Р.В. Бичківський - Львів : Львівська політехніка, 2002 3.Кириченко, Л.С. Мережко, Н.В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : навч. посібник -- Київ : КНТЕУ, 2001 4.Лойко, Д. П. Управління якістю. Львів: Магнолія, 2010. 5. Саранча, Г.А., Якимчук Г.К. Метрологія, стандартизація та управління якістю : підручник.- Київ : Основа, 2004. 6. Тарасова, В.В., Малиновський, А.С., Рибак, М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація : підручник - К. : Центр навч. літ., 2006 7. Топольник, . В.Г., Котляр, М.А. Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю : навч. посібник - Львів : Магнолія 2006, 2012. 8. Цюцюра, С.В. , Цюцюра В.Д. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація : навч. посібник. - 3-є вид. - К. : Знання, 2006. 	Додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 1.Гешелин, В. Г. Сертифікація і качество металлопродукции. - Х.: Факт, 2004. - 480 с 2.Кириченко, Л. С. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг . - Х.: Ранок, 2008, - 240 3.Константинова Л. В., Клименко Г. В. Аналіз вимог міжнародних стандартів ISO серії 9000 Х.: НТУ "ХПИ", 2007. 4.Саранча, Г. А та ін. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю. К. : Центр навч. літ-ри, 2006. 5.Цемахович, Б. Управление качеством литейной продукции. Барнаул: АПТИ, 1990. 6.Черенков С. Т. Технічне регулювання та підтвердження відповідності в Україні. НТУ "ХПИ", 2010. 7.Стандарт ДСТУ ISO 9000:2007. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів
----------------	--	------------------	--

ПЕРЕЛІК ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ

Філософія та історія управління якістю.. Вітчизняний та зарубіжний досвід управління якістю . Основні поняття управління якістю. Методологічні основи управління якістю. Якість виливків. Оцінка рівня якості відливок. Мета, функції та задачі управління якістю. Організаційні методи управління якістю. Організаційно – технологічні методи управління якістю. Експертні методи управління якістю. Статистичні методи і інструменти управління якістю продукції ливарного виробництва. Системи управління якістю. Принципи загального управління якістю (TQM). Нормативно-документаційне забезпечення управління якістю. Правові механізми управління якістю. Стандартизація як основа регламентування в управлінні якістю. Міжнародні стандарти якості ISO 9000. Кібернетичні моделі в управлінні якістю виливків. Методи неруйнівного контролю на виробництві. Принципи, структура будови автоматизованої системи аналізу та керування якістю виливків

ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

Комп'ютер з процесором Pentium -6 шт. Проектор EPSON EB-X02 - 1 шт.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для оцінювання успішності аспіранта	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	Нарахування балів
	90-100	A	відмінно	
	82-89	B	добре	
	74-81	C		
	64-73	D	задовільно	
	60-63	E		
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Бали нараховуються за наступним співвідношенням:

- виконання індивідуального завдання: 20% семестрової оцінки;
- самостійна робота: 20% семестрової оцінки;
- іспит: 60% семестрової оцінки

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ

Аспірант 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 нерозв'язності конфлікту доводиться до співробітників відділу аспірантури.

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни