

## Програма за обучение за развитие на специфични дигитални умения

Икономическа дейност	35 Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и на газообразни горива
Длъжност	31313020 Оператор, парогенератор (производство на електроенергия)
Име на програмата	Работа с оперативни данни по отношение на експлоатацията на основно и спомагателно оборудване в Котелен цех
Брой часове	15
Общо представяне на програмата за обучение за всички идентифицирани дигитални умения	
Курсът включва теми свързани с изучаването на информационни системи и управление на информация и по-специално на големи бази данни, у тяхното управление. Те трябва да се научат да създават различни видове данни, да ги обработват за целите на работата си	
Цели на обучението	
Целта на курса е след успешно приключване, курсистите да могат: - обяснява структурата и функционирането на информационните системи - обобщават оперативни данни по отношение на експлоатацията на основно и спомагателно оборудване в Котелен цех разработват дигитално съдържание във връзка с експлоатацията на основно и спомагателно оборудване в Котелен цех	
Наименование на темите	
Тема 1	Големи структури от данни и системи от бази данни. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знания – обработка на големи бази от данни</li> <li>● Умения – за работа с големи бази от данни;</li> <li>● Компетентности – обобщаване на големи бази данни</li> </ul>
Тема 2	Управление на оперативни данни <ul style="list-style-type: none"> <li>● Знания – за функционалностите на дигиталната система за контрол и управление и всички топлинни схеми към него;</li> <li>● Умения – отчитане на показанията на контролно-измервателните прибори и взема решения при отклонения от зададения режим</li> <li>● Компетентности – Коригиране на режима на работа на парогенератора в зависимост от неговото натоварване. Пускане (спиране) на горивна уредба; Изготвяне на записи за обезопасяване на съоръжения извършващи ремонтни дейности;</li> <li>● Коригиране на заданието на регулаторите в Котелен цех</li> </ul>
Очакваните резултати от обучението	
След завършване на курса обучаемите ще бъдат запознати с използването на различни подходи за симулиране на енергопреобразуващи решения с помощта на които ще могат да оптимизират	



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РАЗВИТИЕ НА  
ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ



Конфедерация на независимите  
синдикати в България

София, 1040, пл. „Македония“ № 1, етаж

12, стая 9; тел.: 02/ 40 10 540; e-mail:

mnk@knsb-bg.org

работата и да повишат надеждността на които експлоатират. Ще могат да анализират нови технологични решения, които ще подобрят ефективността на сегашното оборудване

#### Методи на обучение

Чрез различни форми на обучение (лекции, практически занятия, защита на курсови работи и дискусии) в обучаемите ще се формират умения за разбиране на проблемите в сферата на енергопреобразуващите технологии.

Методите за обучение по дисциплината се базират на запознаване на курсистите с теоретичен материал и същевременно практическо му прилагане, за да може те непрекъснато да упражняват и да прилагат предлаганите им технологични инструменти и знания, които да превръщат в лични умения за работа.

#### Условия за провеждане

Учебната зала за лекционните занятия трябва да бъде оборудвана с мултимедия проектор и интернет достъп. За всяко лекционно занятие трябва да е разработена Powerpoint презентация, в която има множество примери, за да могат обучаемите да усвоят по-лесно и трайно теоретичния материал и да го превърнат в практическо умение

Практическите занятия са от основно значение за трайно усвояване на умения разгледани в лекционния материал. По всяка тема от лекционния материал трябва да има специално подготвено практическо задание, което обучаемите да изпълняват по време на практическите задания в компютърна зала заедно с дадените напътствия на преподавателя, който да им помага да се справят с възникнали в процеса на работа трудности, неясноти или допуснати грешки.

#### Критерии за оценяване

Подготовка на курсова работа. Разработката включва представяне на тема, свързана решаването или оптимизирането на технологичен или производствен проблем.

Критерии за оценяване на проекта:

Пълнота и логическа завършеност

Значимост на темата за сектора

Актуалност на използваните източници

#### Средства за оценяване

Използва се точкова система за оценяване:

Пълнота и логическа завършеност - 20 точки

Значимост на темата за сектора - 20 точки

Актуалност на използваните източници - 20 точки

#### Условия за провеждане на оценяването

от 60 до 51 точки - Отличен (6) A

от 50 до 41 точки - Мн. добър (5) B

от 40 до 36 точки - Добър (4) C

от 35 до 30 точки - Добър (4) D

от 29 до 21 точки - Среден (3) E

от 20 до 16 точки - Слаб (2) FX

под 16 точки - слаб (2) F

## Учебно съдържание

№	I. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИИ	ЧАСОВЕ
1.	Големи структури от данни и системи от бази данни. Семантични информационни системи и графични бази данни.	3
2.	Моделиране и управление на процеси в енергопроизводството. Планиране на производството. Осигуряване на качеството.	3
3.	Системи за планиране и контрол на производството. Планиране на ресурсите на предприятието. Системи за управление на жизнения цикъл на съоръженията в предприятието.	4
<b>ОБЩО ЧАСОВЕ:</b>		<b>10</b>

№	II. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА УПРАЖНЕНИЯ	ЧАСОВЕ
1.	Моделиране на структура на база данни,	1
2.	Анализиране и обработка на големи бази данни.	2
3.	Предметно ориентирано моделиране на термични процеси с голяма база данни.	2
<b>ОБЩО ЧАСОВЕ:</b>		<b>5</b>