

Програма за обучение за развитие на специфични дигитални умения

Икономическа дейност	35 Производство и разпределение на електрическа и топлинна енергия и газообразни горива
Длъжност	21516016 Инженер, релейна защита
Име на програмата	Програмиране на технологични режими
Брой часове	15
<p>В уводната част на курса се разглеждат начини за създаване на макроси; програмиране и работа с алгоритми и структури от данни, системи SAP, GIS, ADD, AMI, евентуални грешки при работата с контролно измервателни прибори и автоматика, начини за отстраняване на потенциални грешки, начини за анализиране на масиви от данни, вземане на решение за използване на оборудване за дистанционно управление, извършване на проучване за приложимост</p>	
Цели на обучението	
Целта на курса е да се усвоят аналитичните методи за оценка на информация и дигитални данни,	
Наименование на темите	
Тема 1 Видове данни	<p>Видове данни, Източници на данни, Софтуер за дистанционно управление</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знания - Познава видове данни, Познава софтуер за дистанционно управление на данни.; ● Умения - Оценява данни от големи масиви, Анализира данни Анализира източници на данни Работи със софтуер за дистанционно управление Анализира заплахи за околната среда при евентуални грешки в оборудването Изпитва сензори Разработва измервателни системи ● Компетентности - Прецизно анализира големи масиви от данни с цел вземане на решения
Тема 2	<p>Системи SAP, GIS, ADD, AMI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знания Познава характеристиките на системите SAP, GIS, ADD, AMI Познава начини за интерпретация на данни от SAP, GIS, ADD, AMI ● Умения Предвижда евентуални грешки при работата с контролно измервателни прибори и автоматика. Управява измервателни системи Извършва тестване на системи



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

	<p>Съхранява данни</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компетентности <p>Умело отстранява констатирани грешки в измервателните уреди, при спазване на фирмената процедура</p> <p>Отговорно извършва проучвания за приложимост на измервателните уреди</p>
<p>Тема 3</p>	<p>Програмиране на технологични режими</p> <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познава технологии за преобразуване на сигнали; • Познава характеристиките на видове сигнали; • Познава системи за управление; • Назовава дигитални инженерни инструменти; • Посочва различни алгоритми и езици за програмиране; • Назовава начини за програмиране на работи. <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наблюдава технологични тенденции; • Програмира преобразуването на сигнали; • Тества системата за управление; • Задава характеристиките за преобразуване в цифрови сигнали; • Използва дигитални инженерни инструменти; • Спазва технологичната последователност при програмиране; • Програмира работи (машини с автоматично управление, които автоматизирано изпълняват определен вид задачи); • Работи с различни алгоритми и езици за програмиране; • Използва специфични езици за програмиране към конкретен софтуер. <p>Компетентности</p> <p>Ефективно програмира технологични режими с цел осигуряване на качествено изпълнение на технологичния регламент.</p>
<p>Очакваните резултати от обучението</p>	
<p>След завършването на курса обучаемите ще могат да вземат решение по въпросите за планиране и управление на режимите на ЕЕС и устойчивостта им.</p>	
<p>Методи на обучение</p>	
<p>Чрез различни форми на обучение (лекции, практически занятия, защита на курсови работи и дискусии). Целта е стимулиране на обучаемите за изказване на собствено мнение по даден проблем, развиване на творчески способности и самостоятелно вземане на решения.</p>	

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

Лекциите са от съществена важност за разбиране на Устойчивост в ЕЕС. 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. Структурата да проучат посочените на лекцията, някои определения и най-съществени знания, схеми, зависимости, графики и формули. Според предпочитанията на обучаемите може да се приложи и традиционната форма на преподаване на лекционния материал (чрез устно изложение от страна на преподавателя при използване на бяла дъска). Студентите предварително могат литературни източници и да набележат интересуващите ги въпроси, за да получат допълнителни поясненията от преподавателя.

Критерии за оценяване

Постигането на поставената цел на обучението по учебната дисциплина се контролира чрез оценка от изпита, семинарните и лабораторни упражнения, която се формира от три съставки. От изпита с коефициент на тежест 0.60, от оценката от семинарните и от лабораторните упражнения с коефициент на тежест по 0.2. Оценките от лабораторните и семинарните упражнения се получава като средно аритметично от оценките на тестовете от проведените упражнения и личното участие на студента в провеждането им.

Средства за оценяване

Оценката от изпита се получава от резултата на писмените отговори на два въпроса от конспекта. За отговора на всеки въпрос се присъждат до 20 точки.

За лабораторните и семинарни упражнения се присъждат до 10 точки.

Необходимите условия за успешно положен изпит са на всеки от теоретичните въпроси да са поставени не по-малко от 10 точки. За лабораторните упражнения и семинарните упражнения следва да са поставени не по-малко от 5 точки. Оценката се оформя на базата на броя на получените точки от изпита и тези от лабораторните и семинарни занятия. Максималният брой точки съответстващ на оценка 6.00 е 60

Условия за провеждане на оценяването

Брой точки	Оценка
30-35	Среден (3)
36-43	Добър (4)
44-52	Мн. добър (5)
53-60	Отличен (6)