

ПРОГРАМА за неформално обучение за развитие на специфични дигитални умения

Икономическа дейност	84
Длъжност	21206001 Актюер
Име на програмата	Създаване на дигитално съдържание / Моделиране, изследване и оптимизиране на явления и процеси
Брой часове	30
Общо представяне на програмата за обучение за всички идентифицирани дигитални умения	
<p>Основната цел на предложената програмата за обучение е да покрие необходимостта от знания, умения и компетентности съобразени с нуждите на длъжността „Актюер“, свързани с основните и специфични дигитални компетентности, които експерта трябва да притежава.</p> <p>Тази позиция изисква знания, умения и компетентности за работа със специализиран софтуер, приложения и специализирани Add Ins допълнения. Усвояването на нови знания и умения свързани с работата на тези приложения ще подобрят професионалните възможности на служителите, като ще им помогнат да взема по-добри решения чрез моделиране и анализ на риска. Също да провежда прогнозно моделиране, прогнозиране, симулация и оптимизация, с цел предвиждане на критичните фактори, влияещи върху риска. Както и да използва подходящите статистически макро функции, за да изчисли и покаже резултатите в изходна таблица или презентация.</p>	
Цели на обучението	
<p>Целта на обучението е да създаде и развие трайни знания като повиши дигиталните умения и професионалната компетентност на служителите изпълняващи длъжността „Актюер“. С обучението се цели служителите да придобие умения за самостоятелно справяне с широк спектър практически въпроси и задачи, изискващи създаване, обработване и редактиране на съдържание, използване на различни инструменти за анализ и визуализация на данни, справяне с основни технически проблеми.</p> <p>С придобиване и надграждане на основните дигитални компетентности, служителите следва да познава функциите, както и да надгражда своите знания и умения да извършва авангардни статистически изследвания и проучвания в редица области като застраховане, финансови пазари, маркетинг, медицина, биология, информатика, фармацевтика. Да предлага практически решения на проблеми, свързани с последиците от бъдещи случайни събития. Да прогнозира тенденциите в икономиката и пазара. Да извършва пазарни проучвания на потребителското поведение и предпочитания. Да изготвя актюерски оценки (банки и ЗД) и финансови анализи. Да събира и анализира данни за подпомагане на правителствени политически решения и на държавната администрация. Да съдейства в разработване на програми в училища и университети. Да работи с различни алгоритми за извличане на данни информация и тяхното визуално представяне.</p>	
Наименование на темите	
Тема 1	<p>Excel за актюери</p> <ul style="list-style-type: none"> Знания – Познава Microsoft Excel и неговите функции и приложения за актюери за максимална ефективност в работния процес. Умения – Инсталация и конфигурация на приложен

	<p>софтуер Microsoft Excel. Прилагане на функции и заявки за обработка и анализ на данни, чрез SUM, IF, AVERAGE, COUNT, VLOOKUP, INDEX/MATCH, PMT, IRR, NPV, FV и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компетентности - Познава направленията в Excel за актюери и демонстрира самостоятелно владение на функции и заявки при обработка на актюерска информация.
Тема 2	<p>SQL актюери</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знания – Познава направленията и методите използвани в актюерската професия при обработката на информация, чрез SQL (Structured Query Language). • Умения – Прилага функции за обработка и анализ на данни, чрез SQL queries като: SELECT, WHERE, JOIN, GROUP BY SUM, AVG, MIN, MAX, ORDER BY, LIMIT, COUNT и др. • Компетентности – Познава направленията в SQL за актюери и демонстрира самостоятелно владение на функции и заявки при обработка на актюерска информация.
Очакваните резултати от обучението	
<p>След завършване на обучението служителите ще придобият нови знания, умения и компетентности за работата си в дигитална среда при обработването, адаптирането и управлението на данни и информация. Ще познава най-използваните софтуерни езици и специализирани приложения, ще е запознат как се инсталират, конфигурират и настройват тези приложения с цел да демонстрират самостоятелно владение и готовност за работа с приложния софтуер. Също така ще се запознаят с направленията и методите използвани в актюерската професия като; Резервиране, ценообразуване, управление на капитала, моделиране на катастрофи, външно презастраховане, законово отчитане, инвестиции, и др. След запознаване с видовете софтуер и приложения служителите практически ще упражняват функции за анализ на данни, генериране на произволни числа, ще провеждат симулация Монте Карло, специализирани статистически функции, стандартни вероятностни разпределения и др. Извеждане на статистически изчисления и графики в R: линейно и нелинейно моделиране, класически статистически тестове, анализ на времеви серии, класификация, групиране, графични техники и др. Крайната цел на обучението е да подготви служителите за работа със специализиран софтуер и приложения за актюери.</p>	
Методи на обучение	
<p>Обучението се състои от теоретична и практическа част. Теоретичната част се провежда под формата на лекции, допълнителни материали, материали за самообучение, презентации. Практическата част е структурирана чрез задачи и тестове. Задачите за самостоятелна работа ще бъдат проверявани и рецензирани от лектора след предварително поставени критерии. Груповите задачи ще бъдат дискутирани с лектора, тъй като ще са симулация на реални казуси. Обучението може се проведе чрез самостоятелна подготовка, чрез видео и презентационни материали, както в присъствена, така и в дистанционна форма.</p>	
Условия за провеждане	
Обучението се провежда чрез лекционни и практически занятия, като за тази цел се използват	

различни методи като лекционни занятия, самостоятелна подготовка на участниците, видео и презентационни материали. За всяка от темите е добре да бъде разработена PowerPoint презентация с примери. Естеството на обучението предполага, че може да бъде проведено в присъствена, електронна или смесена форма.

Критерии за оценяване

Обучението ще приключи с полагане на тест, който ще провери придобитите знания и умения. Същият ще са състои от затворени и отворени въпроси. Критерия за оценка на затворените въпроси е точност. Критериите при отговорите на отворените въпроси са точност, яснота и изчерпателност.

Средства за оценяване

Целта на обучението е чисто практическа, т. е. служителят трябва да придобие трайни знания, умения и компетентности, които умело да прилага в работния процес след завършване на обучението. Затова оценяването на теста е на принципа 50%+1. Това означава, че нивото на измерване на придобитите знания, умение и компетентности ще бъде задоволително при постигане на този резултат.

Условия за провеждане на оценяването

Нивото на измерване на придобитите знания, умения и компетентности ще бъде задоволително при постигане на минимален резултат 50%+1. Този вид оценяване е най-обективния и същевременно най либералния метод за измерване на зависимостта между заложените и постигнати резултати от обучението.

Учебно съдържание

№	I. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИИ	ЧАСОВЕ
1.	Excel за актьори	5
2.	SQL за актьори	5
ОБЩО ЧАСОВЕ:		10

№	II. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА УПРАЖНЕНИЯ	ЧАСОВЕ
1.	Инсталация и конфигурация на приложен софтуер Microsoft Excel. Прилагане на функции и заявки за обработка и анализ на данни, чрез SUM, IF, AVERAGE, COUNT, VLOOKUP, INDEX/MATCH, PMT, IRR, NPV, FV и др.	10
2.	Прилага функции за обработка и анализ на данни, чрез SQL queries като: SELECT, WHERE, JOIN, GROUP BY SUM, AVG, MIN, MAX, ORDER BY, LIMIT, COUNT и др.	10
ОБЩО ЧАСОВЕ:		20