



Финансиран от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче са само на автора(ите) и не отразяват непременно тези на Европейския съюз или Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (EACEA). Нито Европейският съюз, нито EACEA могат да носят отговорност за тях.

STEAME АКАДЕМИЯ
УЛЕСНЯВАНЕ НА ПРЕПОДАВАНЕТО ПЛАН ЗА ОБУЧЕНИЕ И ТВОРЧЕСТВО (L&C P) -
НИВО 1: СТУДЕНТИ – УЧИТЕЛИ
ТЕМА: Alpha Trust Fintech

C T E_{ng} A M E_{nt}



1. Преглед

Заглавие	Alpha Trust Fintech		
Въпрос или тема	<p><i>Как изчисляваме премии за животозастраховане? Кои са най-важните видове животозастраховане? (здравна застраховка, автомобилна застраховка, жилищна застраховка, застраховка живот)</i></p> <p><i>Какво означава анюитет? Можете ли да посочите най-важните анюитети?</i></p> <p><i>Какво е инвестиране?</i></p> <p><i>Защо да инвестирате? Кои са най-често срещаните варианти за инвестиция?</i></p> <p><i>Защо е важно да инвестирате в животозастрахователна полица?</i></p>		
Възраст, степени, ...	<i>Избор на възраст 14-16г</i>	<i>10+12</i>	
Продължителност, график, дейности	<i>4 учебни часа</i>	<i>4 x 50 минути</i>	<i>4 дейности</i>
Съгласуване на учебната програма	<p>Основи на вероятността</p> <p>Актьори и тяхната работа (ролята на актьорите)</p> <p>Основно актьорско изчисление</p> <p>Риск и застраховка</p> <p>Въведение в бюджетирането, разумното харчене</p> <p>Въведение в инвестирането</p> <p>Застраховка. Различни видове застраховки: здраве, автомобил, дом, живот</p> <p>Очаквана стойност на различни събития за определяне на застрахователните премии.</p> <p>Изчисляване на премии по животозастраховане</p>		
Сътрудници, партньори			
Резюме – Синопис	<p><i>Целта на този план за L&C е да опише как студентите-преподаватели могат да се доближат до обучението по STEAME, за да дадат възможност на учениците в гимназията с основните понятия на актьорската математика, включително понятията за риск, вероятност и как актьорите използват математиката за прогнозиране и управление на финансова несигурност.</i></p>		

Използвана литература, благодарности	https://www.actuariayfinanzas.net/images/sampledData/FundamentalsOfActuarialMathematics_S.DavidPromislow2015.pdf https://www.math.umd.edu/~slud/s470/BookChaps/01Book.pdf https://noter.math.ku.dk/Intro_act_math.pdf https://webapps.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_116165.pdf https://thedocs.worldbank.org/en/doc/651581495591040439-0050022017/original/understandingfinancialeducation.pdf https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VIII-a/Educatie%20tehnologica%20si%20aplicatii%20practice/Uy5DLiBDRCBQUkVTUyBT/A923.pdf https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VIII-a/Educatie%20tehnologica%20si%20aplicatii%20practice/Q09SSU5UIExPROITVEID/#p=5 https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VIII-a/Educatie%20sociala/Uy5DLiBDRCBQUkVTUyBT/book.html?book#4
--------------------------------------	--

2. Рамка на STEAME ACADEMY *

Учителско сътрудничество	<p><i>Двама учители си сътрудничат, за да изпълнят целите на обсъжданата тема.</i></p> <p><i>Учител 1 (математика) – ще предостави знания за това как изчисляваме животозастрахователните премии, основните математически концепции</i></p> <p><i>Учител 2 (Икономически науки) – ще предостави знания за основните инвестиционни възможности, животозастрахователна полица и как клиент на банка/застрахователна компания може да получи животозастрахователна полица</i></p>
Организация на STEAME в живота (SiL).	<p><i>Среща с представители на банка или застрахователна компания</i></p> <p><i>Предприемачество – Дни на STEAME в живота (SiL).</i></p>
Формулиране на план за действие	<p><i>Работен план и стъпки с ясни цели и дейности за студентите учители. Следните теми ще бъдат обхванати от учителите, участващи в проекта:</i></p> <p><i>Дейности на учител 1:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>1.1 Основи на вероятността</i> <i>1.2. Актьери и тяхната работа (ролята на актьерите)</i> <i>1.3 Основни актьорски изчисления</i> <i>1.4 Риск и застраховка</i> <i>1.5 Приложения (листове в Excel)</i> <p><i>Дейности на учител 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>2.1 Въведение бюджетиране, разумно харчене</i> <i>2.2 Въведение в инвестирането</i> <i>2.3. Застраховка. Различни видове застраховки: здраве, автомобил, дом, живот</i> <i>2.4 Очаквана стойност на различни събития за подпомагане определянето на застрахователните премии.</i> <i>2.5 Изчисляване на премията по животозастраховане</i> <p><i>3. Оценяване - Всеки учител следва методологията на оценяване: оценява екипната работа на учениците, знанията, презентационните и комуникационни умения, способности</i></p>

* в процес на разработка на крайните елементи на рамката

3. Цели и методологии

<p>Цели и задачи на обучението</p>	<p>1- Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Дефинирайте ключови термини: Салда и резерви, таблица на живота ● Обяснете значението на доживотните анюитети ● Изчислете анюитетни премии ● Изчислете премии за животозастраховане ● Обяснете важността на ролята на актюерите, като предоставите примери от реалния свят <p>2- Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Анализирайте значението на финансовото образование. ● Съставете бюджет, включително полица за животозастраховане ● Изпълнете прости примери относно премиите за животозастраховане <p>3- Нагласи</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Да се признае положителното въздействие на доброто финансово образование (основи на управлението на парите, включително печелене, спестяване, харчене и инвестиране) в живота на участващите ученици ● Ангажимент - да предостави на учениците в гимназията практически предприемачески опит и етични бизнес практики, както и да си сътрудничи при решаването на практически задачи. ● Признайте стойността на интердисциплинарните знания - Доброто финансово образование включва математика (финансова и актюерска математика) и икономика (управление на бюджета, включително животозастрахователна полица), предлагайки мултидисциплинарен опит в STEAME.
<p>Резултати от обучението и очаквани резултати</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Учениците, които се ангажират с Alpha Trust FinTech, ще помогнат на учениците да придобият основно разбиране за финансовата грамотност и да развият умения, които ще бъдат полезни през целия им живот и практики в реалния бизнес контекст. ● Учениците ще демонстрират компетентност в разработването на оптимален бюджет ● Учениците ще придобият знания за това как актюерите работят в застраховането, финансите и други индустрии, за да помогнат на компаниите да вземат интелигентни решения ● Учениците ще придобият знания за използването на математика за прогнозиране и управление на рискове, особено във финансите и застраховането. ● Учениците ще развият практически умения за изчисляване на анюитетни премии, премии по животозастраховане. ● Учениците ще придобият практически умения за изчисляване на анюитетни премии, премии за животозастраховане с помощта на информатика (листове в Excel или програми като език за програмиране R например)
<p>Предварителни знания и предпоставки</p>	<p>Учениците трябва да имат общи познания за решаване на прости математически изчисления. Също така да имат добри комуникационни умения и способност за работа в екип.</p>
<p>Мотивация, Методология, Стратегии</p>	<p>Мотивирането на учениците да се включат в Alpha Trust Fintech може да бъде постигнато чрез подчертаване на различни аспекти, които се харесват на техните интереси, стремежи и лично развитие:</p> <p>Включете се в практически възможности за обучение чрез опит.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Учениците участват активно в конструирането и изчисляването на реален и оптимален бюджет <p>Развийте предприемачески умения и бизнес нюх.</p>

• Учениците имат възможност да научат как да използват математиката, за да прогнозира и управляват рисковете, особено във финансите и застраховането.

Изследвайте концепциите за наука, технологии, инженерство, математика и предприемачество (STEAME).

• Alpha Trust Fintech включва математика (Вероятност, Актюерска математика), икономика (основи на управлението на парите, включително печелене, спестяване, харчене и инвестиране) и технологии (дигитални умения-онлайн Alpha Trust Fintech), предлагайки мултидисциплинарно STEAME изживяване

Оказвайте положително въздействие върху местната общност.

• Участието в събития, семинари и инициативи за ангажиране на общността позволява на учениците да допринесат за общността и да повишат осведомеността относно финансовото образование.

Развийте лидерски умения и отговорности.

• Учениците могат да поемат лидерски роли в рамките на програмата, като ръководят екипи, организират събития и активно допринасят за успеха на Alpha Trust Fintech.

Изградете социални връзки и умения за работа в екип.

• Сътрудничеството с връстници, преподаватели и членове на общността (представители на банки или застрахователни компании) насърчава чувството за приятелство и работа в екип, създавайки положителна социална среда.

Изживейте лично израстване и себеоткриване.

• Разнообразните дейности в рамките на Alpha Trust Fintech предоставят възможности за личностно развитие, саморефлексия и откриване на индивидуалните силни страни и интереси.

Включете родителите в учебния процес.

• Родителите могат да участват активно в семинари, обществени събития и дори да допринесат със своя опит, създавайки подкрепяща и ангажирана общност около учениците.

Бъдещи възможности: Отворени врати за бъдещи възможности за образование и кариера.

• Участието в Alpha Trust Fintech може да бъде подчертано в автобиографии и кандидатури за колеж, което потенциално води до възможности във финансовата и актюерската математика, за да се предвидят и управляват рисковете, особено във финансите и застраховането

Като набляга на тези мотивации, Alpha Trust Fintech може да създаде програма, която резонира с разнообразен набор от интереси на учениците, насърчавайки активното участие и положителното обучение.

За да се получат резултатите от обучението, може да се използва обучение, базирано на проекти (PBL), по отношение на развиване на критично мислене, решаване на проблеми и умения за сътрудничество.

Проектите, които можем да разработим, могат да бъдат:

- Математика: Обсъдете как актюерите играят решаваща роля в много индустрии, особено застраховането и финансите и подчертайте важни умения - освен силни математически умения, актюерите трябва да са добри в решаването на проблеми, анализа на данни и комуникацията
- Икономически науки: Обсъдете как използваме различни начини за инвестиране на пари, като спестовни сметки, акции, облигации, взаимни фондове, животозастраховане в реалния свят
- Родители: Включване чрез семинари, срещи с местен актюер, които ще опишат техните ежедневни задачи, предизвикателства и това, което им харесва в работата им.

4. Подготовка и средства

Подготовка, настройка на пространството, съвети за отстраняване на неизправности	<i>Класна стая Бели дъски и маркери Двустранно залепваща лента Лаптоп на ученик/LCD проектор</i>
Ресурси, инструменти, материали, приставки, оборудване	<i>Учениците ще работят в класната стая или в компютърна зала, за да придобият нови знания. Те могат да посетят банка или застрахователна компания, за да разберат по-добре как актьорите работят в застраховането, финансите и други отрасли, за да помогнат на компаниите да вземат интелигентни решения. Учителите трябва да имат подходящи презентации за учебни ресурси, включително сценарии от реалния свят, обсъждащи образованието и уменията, необходими, за да станете актьор.</i>
Здраве и безопасност	<i>Ученици и учители работят в здравословна и безопасна среда</i>

5. Внедряване

Обучителни дейности, процедури, рефлексии	<p><i>Урок 1 Въведение във финансовото образование</i></p> <p><i>1. Действия на учителя:</i></p> <p><i>Учител по математика</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>Запознайте учениците с необходимите математически изчисления и с интерпретацията и значението на резултатите, в сътрудничество с учители по природни науки и ИТ</i><i>Представя основни познания като понятия, използвани във финансовата и актьорската математика (понятия за смятане, процент, вероятности.</i><i>Включете технология, като интерактивни приложения или онлайн платформи, за да направите обучението динамично. Обучение за изграждане на електронни въпросници (напр. Google Forms) или въвеждане на данни (в Excel Spreadsheet или друга база данни).</i><p><i>Икономически науки:</i></p><ul style="list-style-type: none"><i>Въведете основните понятия за управление на бюджета (приходи, разходи, спестявания), разумно харчене</i><i>Представете основната концепция за инвестиране и как то може да помогне за увеличаване на парите с течение на времето</i><p><i>2. Задачи на учениците</i></p><ul style="list-style-type: none"><i>Попълнете прост бюджетен шаблон въз основа на хипотетичен сценарий за приходи и разходи.</i><i>Създават своя собствена проста игра с вероятности и резултати</i><i>В малки групи учениците създават бюджет за общ сценарий (напр. планиране на рожден ден в рамките на бюджет).</i><p><i>Урок 2 Актьорска математика</i></p><p><i>Учител по математика</i></p><ul style="list-style-type: none"><i>Обяснете ролята на актьорите: „Актьорите използват математика, за да помогнат на бизнеса да разбере и управлява рисковете. Те често работят със застрахователни компании, за да</i>
---	--

определят цени за полици въз основа на вероятността да се случат определени събития“

- Въведете концепцията за очакваната стойност: "Очакваната стойност е начин за прогнозиране на средния резултат от случайно събитие въз основа на неговите вероятности."

- Насърчете учениците да намерят пример за управление на риска в реалния живот (напр. застраховане, финанси, спорт) и напишете кратък параграф за това как математиката се използва за управление на този риск.

Учител по икономика

- Обяснете значението на застраховането. Представете различни видове застраховки: здраве, автомобил, дом, живот

- Осигурете на учениците материали за раздаване, които включват реални актюерски проблеми и решения

- Обсъдете образованието и уменията, необходими, за да станете актюер (Освен силни математически умения, актюерите трябва да са добри в решаването на проблеми, анализа на данни и комуникацията)

2. Студентски задачи

- Обсъждане и разбиране на значението на актюерската математика

- Ще бъде насърчен да обсъди как актюерите работят в застраховането, финансите и други индустрии, за да помогнат на компаниите да вземат интелигентни решения

- Създайте смислен плакат, за да подчертаете как актюерите могат да изчислят вероятността от събитие като автомобилна катастрофа или природно бедствие.

Урок 3 Застрахователна полица "Живот".

Учител по математика

- Въведете основните понятия за разбиране: риск и застраховка

- Дефинирайте анюитет: "Анюитетът е начин да спестите пари за бъдещето. Плащате пари в анюитет с течение на времето и по-късно той ви се връща в редовни суми."

- Обяснете основните видове анюитети: фиксирани анюитети, променливи анюитети, незабавни анюитети, отложени анюитети

Учител по икономически науки

- Обсъдете примери от реалния живот, където застраховките и анюитетите биха били полезни

- Поканете финансов плановик или застрахователен агент да говори пред класа за тяхната работа и да отговаря на въпроси.

- Улеснявайте сесиите с въпроси и отговори, за да позволите на учениците да се ангажират директно с професионалисти в областта.

2. Студентски задачи

- Разбиране и обсъждане на основните концепции за застраховка и анюитети,

- Направете плакат с рисковите дейности и застрахователните дейности.

Урок 4 Практически аспекти на животозастраховането

Учител по математика

- Представа възможностите за решаване на математически проблем с помощта на математически софтуер (електронни таблици в Excel, език за програмиране R или друг програмен език, за да се реши цял клас задачи)

- Разделете учениците на малки групи. Дайте на всяка група сценарий (напр. автомобилна катастрофа, пожар в къща). Всяка група решава колко ще плати за застраховка и какво ще покрие застраховката.

- *Обсъдете всеки сценарий и как застраховката помага за управлението на риска.*

Учител по икономически науки

- *Покажете кратко видео, обясняващо анюитетите и ползите от тях за дългосрочни спестявания и финансова сигурност.*
- *Разделете учениците на малки групи. Дайте на всяка група фалшиви пари и „анюитетен договор“. Нека те решат колко пари да вложат в своя анюитет всеки месец. Симулирайте няколко „години“ и след това започнете да изплащате анюитета. Покажете как техните решения се отразяват на плащанията им.*
- *Насърчавайте работата в екип чрез разпределяне на роли в планирането, промоцията и изпълнението на събитието.*

2. Студентски задачи

- *Създавайте мултимедийни проекти, свързани със застраховането и управлението на риска, подчертавайте проектите в училищни изложби или обществени събития.*

Оценка

Формиращо оценяване:

- *Учителят ще провери за разбиране чрез дискусия в класната стая. Учителят ще помогне за улесняване на дискусията и ще коригира погрешните схващания, ако е необходимо.*
- *Изходният билет в края на уроците ще помогне да се прецени разбирането на ученика.*
- *Началната дискусия ще позволи на учителя да провери разбирането на материала, както и дискусията в края на класа относно резултатите.*

Непрекъснатото формиращо оценяване включва:

- *Тестове и упражнения за решаване на проблеми: Редовни викторини, оценяващи знанията за управление на бюджета (приходи, разходи, спестявания), разумно харчене, концепция за инвестиране и как може да помогне за увеличаване на парите с течение на времето, очаквана стойност, застраховка, застрахователна полица, управление на риска*
- *Рубрики за групово представяне: Оценяване на групови презентации относно концепциите за застраховка и анюитети, фокусирани върху точността в представянето на данните, дълбочината на анализа и разбирането на този процес.*
- *Проверки на точността на изчисленията: Оценяване на точността на изчисленията, направени по време на сесии, свързани с бюджет, анализ на разходите, застрахователна полица, животозастрахователна полица*
- *Партньорска и самооценка: Насърчаване на учениците да оценяват своята работа и работата на своите връстници по време на групови дейности, насърчавайки рефлексивен подход към разбирането и работата в екип.*

Представяне - Отчитане - Споделяне

Резултатите ще бъдат обсъдени от участващите учители, ученици и други партньори и ще бъдат публикувани на уебсайта на училището и в социалните медии.

Разширения - друга информация

Цялата представена информация ще бъде качена на уебсайта на училището и публикации в социалните медии. Проектите могат да бъдат допълнително развити в казуси, за да се предвидят бъдещи рискови случаи и оптималната застрахователна полица или животозастрахователна полица, които ще бъдат взети предвид.

Ресурси за разработване на шаблона за план за обучение и творчество в
STEAME ACADEMY
в случай на обучение чрез проектно-базирана дейност

Прототип/Ръководство на STEAME ACADEMY за подход за обучение и творчество
Формулиране на план за действие

Основни стъпки в подхода за обучение на STEAME:

I ЕТАП: Подготовка от един или повече учители

1. Формулиране на първоначални мисли относно тематичните сектори/области, които да бъдат обхванати
2. Ангажиране на света на по-широката среда / работа / бизнес / родители / общество / среда / етика
3. Целева възрастова група ученици - Свързване с официалната учебна програма - Поставяне на цели и задачи
4. Организация на задачите на участващите страни - Определяне на координатор - Работни места и др.

ЕТАП II: Формулиране на план за действие (стъпки 1-18)

Подготовка (от учители)

1. Отношение към реалния свят – Отражение
2. Стимул – Мотивация
3. Формулиране на проблем (възможно на етапи или фази), произтичащ от горното

Развитие (от ученици) – Насоки и оценка (в 9-11, от учители)

4. Създаване на фон - Търсене / Събиране на информация
5. Опростете проблема – Конфигурирайте проблема с ограничен брой изисквания
6. Изработка на случай - Проектиране - идентифициране на материали за изграждане / разработване / създаване
7. Строителство - Работен процес - Изпълнение на проекти
8. Наблюдение-Експериментиране - Първоначални заключения
9. Документация - Търсене в тематични области (AI полета), свързани с изучавания предмет - Обяснение въз основа на съществуващи теории и/или емпирични резултати
10. Събиране на резултати / информация въз основа на точки 7, 8, 9
11. Първа групова презентация от ученици

Конфигуриране и резултати (от ученици) – Насоки и оценка (от учители)

12. Конфигурирайте моделите на STEAME, за да опишете/представите/илюстрирате резултатите
13. Проучване на резултатите в 9 и правене на заключения, като се използва 12
14. Приложения в ежедневието - Предложения за развитие 9 (Предприемачество - SIL Days)

Преглед (от учители)

15. Прегледайте проблема и го прегледайте при по-взискателни условия

Завършване на проекта (от ученици) – Насоки и оценка (от учители)

16. Повторете стъпки от 5 до 11 с допълнителни или нови изисквания, както са формулирани в 15
17. Разследване - Казуси - Разширяване - Нови теории - Тестване на нови заключения
18. Представяне на заключения - тактика на общуване.

ЕТАП III: STEAME ACADEMY Действия и сътрудничество в творчески проекти за ученици

Заглавие на проекта: _____

Кратко описание/Очертание на организационните договорености/Отговорности за действие

ЕТАП	Дейности/Стъпки Учител 1(T1) Сътрудничество с T2 и ръководство на учениците	Дейности/Стъпки От ученици Възрастова група: _____	Дейности/Стъпки Учител 2 (T2) Сътрудничество с T1 и ръководство на учениците
А	Подготовка на стъпки 1,2,3		Сътрудничество в стъпка 3
Б	Насоки в стъпка 9	4,5,6,7,8,9,10	Насоки за поддръжка в стъпка 9
В	Творческа оценка	11	Творческа оценка
Г	Насоки	12	Насоки
Д	Насоки	13 (9+12)	Насоки
Е	Организация (SIL) STEAME в живота	14 Среща с представители на бизнеса	Организация (SIL) STEAME в живота
Ж	Подготовка на стъпка 15		Сътрудничество в стъпка 15
З	Насоки	16 (повторение 5-11)	Ръководство за поддръжка
И	Насоки	17	Ръководство за поддръжка
К	Творческа оценка	18	Творческа оценка