



Erasmus+

Егзактни науки

Час бр. 1

	Маркетинг
Белешка	Возраст: 17-18 информатика
Професор/ обучувач/ автор	Арвидас Кавалиаускас, професор по информатика
Тема	Рекламирање на социјално претпријатие и неговите услуги. Вовед во реклами за социјални претпријатија и нивните производи / услуги
Цели и исходи	- да се оспособат учениците да препознаваат реклами што може да се видат или чујат во нивното опкружување - да го согледуваат обемот на рекламата - колку, кога и каде ја гледаат - да се воведат податоци за ефектите на рекламите врз општеството - да се дефинираат резултатите на дадена реклама - да се оспособат учениците да искажуваат свое мислење за улогата на рекламирањето во општеството - да се анализира и дискутираа за природата на рекламата и нејзиното влијание врз луѓето
Материјал	компјутер, проектор, паметни телефони, реклами од весници или радио (се препорачуваат и визуелни примери)
Времетраење	90 мин.

План на часот	Етапен опис на часот (П - професор / У - ученици / П/У - активности)	Вештини	Времетраење (минути)
Дискусија	П - посочува работи што можат да се забележат во училницата и на кои има видлив бренд, на пример, часовникот што виси на ѕидот или брендот на таблата. Кога учениците влегуваат на час, професорот треба да забележи неколку ученици, кои носат облека или обувки со видлив бренд. Професорите исто така можат да донесат предмети со познати брендови или логоа. Професорот може да ги праша учениците (особено оние кои имаат предмети со брендови) зошто ги избрале токму овие предмети.	Предметни вештини: - Да се рекламира компанија: пренесување порака до избраната публика користејќи рекламирање и средства за кодирање на порака. - Традиционални	10 15

	На учениците им се презентираат можни места за социјално рекламирање и тие работат во групи од по двајца или тројца. Листаат производи, кои што ги виделе или слушнале преку реклами. Примери за можни места за рекламирање: телевизија, радио, медиуми, билборди, сидови на згради во изградба, рекламни паноа, кина, кафулиња и ресторани, во филмови, на спортски настани, брошури во поштенски кутии, концерти и други настани, плакати во ходникот на нивниот стан, авионски банери, во поштата, на возила, на телефонски сметки, облека, интернет, училишта, телемаркетинг, СМС реклами итн. П - ги дели во четири тима. Секој тим создава затворена група на социјалните мрежи и бара информации за социјално претпријатие или иницијатива за општествена одговорност, кое што е рекламирано во нивниот регион. Секој тим треба да претстави пример У - добиваат задача да ги запомнат најефективните информации од рекламата на социјалното претпријатие или иницијативата за општествена одговорност. Учениците работат во групи од по двајца-тројца. Прибележуваат реклами што добро се паметат и објаснуваат зошто ги паметат и зошто им се интересни. П - ги потсетува учениците дека рекламите се правени од маркетинг компании и професионалци, кои што ги вработува компанијата. Затоа, можеме да видиме различни социјални реклами. Присуство на интересен начин: се прашуваат дали нивната идеја е да продадат производи или услуги или, пак, рекламата има за цел да повлијае врз желбите на луѓето? (на пример, подобрување на	рекламни канали и формати Општи вештини: способност за критичко мислење, јавно говорење, креативност	15 15 15
--	---	--	-------------------------------

	Дискусија	благосостојбата на старите лица). Рекламата може да биде од комерцијален карактер - посветена на тоа да продаде некој производ или услуга, додека пак, социјалните реклами се посветени на пропагирање корисни идеи. Рекламирањето може да: • шири знаење за социјалните иницијативи, како и тоа да ги покани луѓето да се придружат • шири знаење за производи и услуги • проектира потреби за одредени производи или услуги • ја поттикнува и зголемува лојалноста кон одредени производи или услуги • поттикнува на купување (попусти, ваучери, подароци) Рекламите се само една состојка на маркетингот. Други делови на маркетингот се: • односи со заедницата • лична продажба • поттикнување продажба • поттикнување учество • телевизија - трејлери за филмови, репортажи, спонзори на ТВ програми, реклами при прикажување програми, • патеки за трчање • печат – прелом што вклучува рекламирање, инсерти, ваучери, прилагодени написи, описи на производи • радио - звучни реклами • надворешно рекламирање - плакати, постојки, места каде што има редици за чекање, возила, излози • интернет - реклами, веб-страници, • кина - рекламни филмови, трејлери • реклами при трговија и постери, полици, налепници, рекламни изданија, брошури, реклами на други јавни места, како што се кафулиња, ресторани, образовни институции. • директен маркетинг - пошта, телемаркетинг, СМС, сувенири, брендирана облека, чанти и каталози • демонстративно рекламирање:		10
--	------------------	---	--	-----------

		презентации, емисии, семинари и настани		
	Рефлексии и само-оценување	П - ги охрабрува учениците самите да го оценат своето знаење. У - секој ученик дава клучен збор кој означува нешто што го научил на часот.	У - ги презентираат своите идеи и размислувања за примена на реклами, решавајќи социјални проблеми во нивното опкружување и формирајќи ги вредносните ставови на општеството.	10

Час бр. 2

		Лого за социјално претпријатие
	Белешка	Возраст: 16-17 информатика
	Професор/обучувач/ автор	Гитана Ваисиулиен, професор по информатика
	Тема	Креирање лого за социјално претпријатие
	Цели и исходи	- да се анализираат логоа на социјални претпријатија - да се објасни важноста на сликата - да се именуваат аспекти на допаѓање / не допаѓање - да се објасни кои логоа се инспиративни - карактеристики на добро лого - да се научи програма за изработка на логоа
	Материјал	компјутери, проектор, печатени материјали
	Времетраење	90 мин.

План на часот	Етапен опис на часот (П - професор / У - ученици / П/У - активности)	Вештини	Времетраење (минути)
Вовед	П - претставува СП логоа и ги прашува учениците да погодат што ќе прават. У - обидете се да погодите, а потоа да разговарате за одговорите. П - ја претставува главната цел и поединечните цели на часот.	Академско знаење / вештини: Компјутерски програми, концептот на социјално претпријатие.	10
Главна активност	П - го објаснува материјалот: што е лого, карактеристики на лого, зошто им се потребни на компаниите. П - презентира примери на логоа и ги прашува учениците да ги анализираат. У - ги искажуваат своите идеи.	Општи вештини: Креативност, дигитална	10 5 20

		П - претставува програми што се користат за креирање логоа и ги поканува да изработат лого. П - им задава прашања за насочување на учениците. (Која е мисијата на компанијата? Зошто клиентот треба да го избере овој производ / услуга? Набројте пет придавки што ја опишуваат вашата компанија?) У - работат на задачата и изработуваат логоа. Откако ќе завршат, учениците се подготвуваат да го претстават своето лого. П - им помага да ја завршат задачата. У - ги презентираат своите логоа, нагласувајќи ја единственоста на нивната компанија и како логото ја претставува истата. У - ги оценуваат креациите на нивните соученици и заеднички ги обмислуваат идеите.	писменост, способност за критичко мислење, општествена одговорност.	10 25 5
	Рефлекс ија и само-оценување	У - ги оценуваат своите резултати со помош на професорот. Рефлектирајте на работите што ги научиле и потенцирајте ги вредностите на општествената одговорност.	ја наведуваат уникатноста на нивното СП, го поврзуваат логото со конкретни вредности, го учат концептот на СП	5

Час бр. 3

		Екологија и математика
	Белешка	Возраст: 14-15 математика
	Професор/ обучувач/ автор	Соната Ваитиекини, професор по математика
	Тема	применување на формулите за пресметување површина и големина на цилиндар во секојдневна ситуација
	Цели и исходи	- учениците ќе ја научат формулата за површина и волумен на цилиндар преку практична примена - ќе ја пресметаат површината, страничната површина и површината на основната, како и волуменот на даден цилиндар - ќе дискутираат за селекцијата на ѓубрето на математички начин - ќе ги зајакнат вештините за претприемништво, истовремено наоѓајќи еколошки решенија
	Материјал	кутии од <i>Pringles</i> чипс, хартија со големина А4, дигитрони,

	моливи, компјутер, линијари. Предмети за украсување
Времетраење	45 мин.

План на часот	Етапен опис на часот (П - професор / У - ученици / П/У - активности)	Вештини	Времетраење (минути)
Вовед	Вовед: Учениците се поттикнати да произлезат со решенија за еколошки проблеми, додека учат математика и ги подобруваат своите претприемнички вештини. Ќе научат како да ја пресметаат површината и обемот на цилиндар, како да организираат отпад од хартија и како да направат кутии за подароци што ќе ги продаваат или ќе ги дадат на подарок.	Академско знаење: формула за површина и волумен на цилиндар, повторување на пресметка.	5
Главна активност		Општи вештини: креативност, претприемништво, решавање проблеми	10
Работа во парови	П - бара од учениците да ја запомнат формулата за површина и волумен на цилиндар.		
Презентација	У - одговараат на прашањето, си помагаат едни на други.		7
Индивидуална работа	П - задава практична задача, која што бара пресметување на површината и волуменот на цилиндар. У - ја решаваат задачата. П - претставува информации поврзани со еколошки проблеми и проблеми со справување со отпад и хартија за рециклирање. П ги прашува учениците да ги украсат своите <i>Pringles</i> кутии за тие да станат кутии за подароци (покажува пример за тоа како можат да бидат украсени). У - работат на задачата. П - ги прашува учениците да ја завршат задачата како домашна работа и ги потсетува да ја донесат кутијата на следниот час. П исто така ги прашува учениците да направат пресметка колку би чинела украсената кутија и за колку би можела да се продава.		15
			3
Рефлексии и	П - ги прашува учениците да размислат за темата на часот.	Учениците треба: да оформат	5

	само-оценување	У - го споделуваат она што го разбрале и дискутираат за темата на часот.	вредности на одржливост, да бидат охрабрани да основаат СП или КОО, да бидат инспирирани за решавање на еколошки проблеми и зајакнување на вредностите на филантропијата	
--	----------------	--	--	--

Час бр. 4

		Статистички податоци
	Белешка	Возраст: 15 математика
	Професор/ обучувач/ автор	Жидруна Онаитиене, професор по математика
	Тема	Статистички податоци за обука за претприемништво
	Цели и исходи	• вежбање на вештините за социјално претприемништво преку анализа на статистички податоци • собирање и презентирање статистички податоци кои се однесуваат на нивното училиште • учење како да се организираат и презентираат податоци • презентирање на собрани податоци користејќи најефикасни средства • користење на собраните податоци за изнаоѓање методи за подобрување на работата и активностите на нивното училиште • проценка на трошоците на нивната идеја, која што потенцијално би можела да се спроведе во гимназијата
	Материјал	PowerPoint, хартија во формат А3
	Времетраење	90 мин.

План на часот	Етапен опис на часот (П - професор / У - ученици / П/У - активности)	Вештини	Времетраење (минути)
Вовед	П/У презентира статистички податоци (на пример, собрани од социјалните медиуми) и нивната функција. У - воспоставуваат врски помеѓу податоците и нивните лични искуства и знаења. П - покажува различни начини на презентирање на статистички податоци: различни методи за пресметка и организација, како и визуелни начини на презентирање. П - ги дели учениците во групи од по четворица или петмина, им распределува статистички податоци и ги замолува да ги претстават тие податоци визуелно. У - го презентираат сработеното на часот. П - ги прашува учениците како материјалот од часот може практично да се примени (ги насочува учениците	Комуникација, соработка, способност за критичко мислење, креативност; развиваат и аналитички вештини.	3
			5
			2
			15
			5
			2
			8
			1
			16
			(3+ 7 + 6)
			6
			4

		кон прашања поврзани со нивното училиште). У - додека работат во групи, учениците споделуваат идеи за методи на прибирање статистички податоци СЛЕДЕН ЧАС П - ги потсетува учениците на целите од претходниот час. У - дискутираат во групи по прашањето, смислуваат прашања за истражување и организираат истражување У - применуваат еден од научените методи, ги организираат податоците со цел да бидат презентирани П - дискутира и коментира на презентациите и можните проблеми У - прибираат статистички податоци за подобрување на училишната работа У - ги презентираат своите идеи. П - ги коментира идеите на учениците, кои би можеле да се спроведат за време на часовите по економија и претприемништво.		7 5 2
	Рефлексии и само-оценување	П/У - размислете за идеите, дискутирајте ги најлогичните од нив У - го искажуваат своето мислење за часот и како можат практично да го искористат знаењето.		4

Час бр. 5

		Пресметување проценти
	Белешка	Возраст: 15-16 (прва година средно) Тема: математика интегрирана со екологија, иновации и претприемништво
	Професор/обучувач/ автор	Павлина Маркудова, професорка по математика
	Тема	Пресметување проценти
	Цели и исходи	- да научат да пресметуваат проценти - да научат и развијат емпатија кон соучениците на кои им е потребна поддршка, охрабрувајќи ги дека и тие можат да имаат еднакви шанси во животот и да бидат почитувани за нивната индивидуалност.
	Материјал	моливи
	Времетраење	45 мин.

План на часот	Етапен опис на часот (П - професор / У - ученици / П/У - активности)	Вештини	Времетраење (минути)
---------------	---	---------	-------------------------

		процентот. У - секоја група работи на пресметките.		
	Рефлексија и само-оценување	П - кога учениците ќе ги завршат пресметките, професорот ја прашува секоја група за нивните одговори. У - секоја група има водач кој ги дава одговорите.	Учениците ги прошируваат своите хоризонти, стекнуваат емпатија и го подобруваат квалитетот на животот на своите соученици.	10