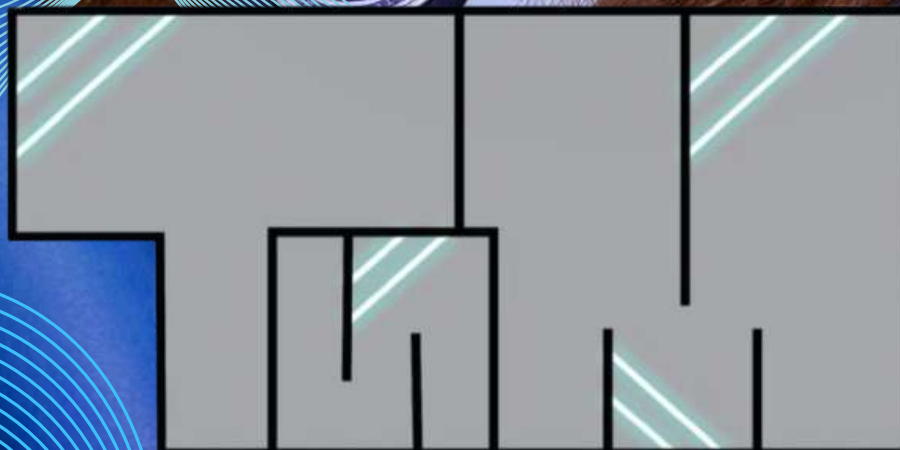


ОД СТУДЕНТИ
ЗА СТУДЕНТИ

ВАСКА
ЗАРКОВСКА,
НАЈДОБАР
ДИПЛОТИРАН
СТУДЕНТ НА ТМО
2023/2024

СПИСАНИЕ НА



ТЕХНОЛОГИ И
МЕТАЛУРГИ



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - СКОПЈЕ ТЕХНОЛОШКО - МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ



Содржина

Интервју со Васка Зарковска, најдобар дипломиран студент на ТМФ.....	3
ТМФ слави родеден.....	4
Историски чекор: Научниците отстранија ХИВ од тело на пациент.....	5
Втор натпревар за Наноматеријали на ТМФ.....	6
Стани свер за пари - но прво во умот! „Ти си свер за правење пари“ од Џен Синсеро....	7
Металите во поп-културата.....	8
Зелена конференција на ТФМ Green Circ 2025.....	10
Тим од ТМФ награден на меѓународна конференција во Кембриџ, Англија.....	11
Интервју со Директорката на СУГС „Раде Јовчевски - Корчагин“ - Скопје.....	12
Отворен ден на Макпрогрес и Практична настава на студентите на ТМФ.....	14
Препораки за релаксација.....	15
Интервју со Филип Алчевски.....	16
Дали органската храна е навистина подобра?.....	18
Учебник што гради интегритет: Промоција на Научноистражувачка етика на ТМФ	20
Најчудните метали на светот.....	21
Коктели.....	23
Кој е товојот научен стил?.....	24
Интервју со извршната директорка на Макстил.....	26
Стипендии за студии на ТМФ од Макстил.....	32
Хороскоп.....	33



СТУДЕНТСКО
СОБРАНИЕ
ТМФ

ИЗДАНИЕ БР. 2

Најдобар дипломиран студент 2023/2024

Васка Зарковска

Во морето на млади луѓе кои чекорат храбро по патот на науката и технологијата, Васка Зарковска е глас што се издвојува со искреност, енергија и љубопитност. Доаѓа од магливото Тетово, има 23 години и е дипломиран инженер по прехранбена технологија и биотехнологија на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Низ нејзината приказна се провлекуваат љубовта кон хемијата, инспирацијата од наставниците, предизвиците на студиите и топлината на пријателствата создадени меѓу лабораториите и кафулињата по предавањата. Во ова интервју, Васка открива што значи да се студира на ТМФ, како изгледа секојдневието на еден студент по инженерство, зошто вреди да се избере овој факултет и какви спомени се градат во текот на тие важни години.

Васка, можеш ли да ни кажеш нешто за себе и од каде доаѓаш?

Јас сум Васка Зарковска, имам 23 години и доаѓам од убавото и магливо Тетово. Студент бев на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, на насоката Прехранбена технологија и биотехнологија – или како што мајка ми сака да каже: „Нешто со храна, ама не готви.“

Зошто одлучи да студираш токму на Технолошко-металуршкиот факултет?

На ТМФ се запишав инспирирана од мојата професорка по хемија во средно. Таа не ја гледаше хемијата како досадни формули на табла, туку како некаква магија во епрувета – и искрено, успеа да ме „зарази“. Хемијата одеднаш стана интересна, а јас – решена да ја истражам до крај.

Како би го опишала искуството на студирање на ТМФ?

Студирањето на ТМФ? Е па... не беше „пет минути работа“. Имаше денови кога лабораторијата ми беше како втор дом, а скриптите ми беа како втора перница. Но сега, кога ќе се навратам, секое предавање и секој експеримент си кажува своја приказна. А најубавите приказни? Па тие се раскажуваа со кафе – во Marvel или Joy – веднаш по предавањата со колегите. Тие кафиња беа дел од неофицијалната програма на факултетот. Уште од првиот ден на студии, ТМФ ми овозможи стипендија од МОН која беше доволна поддршка во текот на студиите.

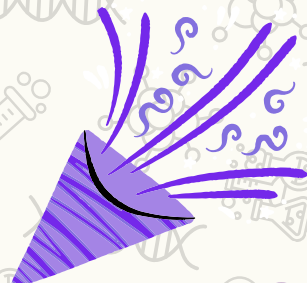
Ако можеш да вратиш еден момент од студентските денови, кој би бил тој?

Ако би можела да вратам еден миг од студирањето – без двоумење, тоа би биле лабораториските вежби со асистентот Божидар. Не само што беа корисни и едукативни, туку беа и премногу забавни. Сите тие мигови – од првиот упис до последната лабораториска вежба – ме изградија не само како инженер, туку и како личност. Ме научија дека успехот не доаѓа преку ноќ, туку преку труд, упорност и верба во себеси. Ме научија дека вистинското знаење не се мери само во број на положени испити, туку и во љубопитноста со која се пристапува кон секој нов предизвик.

Што би им порачала на идните студенти кои размислуваат да се запишат на ТМФ?

На идните студенти што ќе го изберат ТМФ, би им рекла само едно: не плашете се од патот што ве чека. Ќе биде тежок, некогаш и мачен, но секој ден поминат овде ќе ве приближи до верзијата од себеси која некогаш ви изгледала недостижна. Бидете љубопитни, прашувајте, истражувајте, и најважно од сè – уживајте во процесот. Зашто тука, меѓу стаклените мензури, скриптите и дружбите по предавања, се креираат не само инженери – туку и пријателства, карактери и спомени што траат цел живот.





ТМФ слави

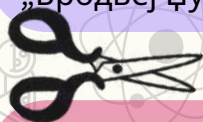


РОДЕНДЕН



По повод роденденот на ТМФ/УКИМ – Скопје, студентите од Институтот за текстилно инженерство приредија традиционална ревија инспирирана од модерните и класични бајки, според кои модата станува приказна, а реалноста избор. Имено, под менторство на проф. Лидија Георгиева, годинава тие изработија дизајни на тема „Одбери ја твојата бајка“.

Инспирирани од современото искуство на дигитална реалност, каде што алгоритмите ја креираат нашата секојдневна „приказна“, студентите преку модата истражуваа како секој од нас живее во сопствена бајка – светла или темна, колоритна или монохроматска. Ревиијата пренесе порака за индивидуалноста, перцепцијата и личното патување низ светот на реалноста и фантазијата. Манифестацијата започна со театарски фрагмент од мјузиклот *„Аладин“*, адаптиран на македонски јазик и изведен од студиото за детски и младински мјузикли „Бродвеј Џуниор“, под водство на Наташа Јанкова.



Студентите од втора година беа задолжени за костимографијата на главните седум ликови, додавајќи дополнителна креативна тежина на настанот.

Во организацијата учествуваа и учениците од „Димитар Влахов“, кои се погрижија за шминката и фризуриите. Модните од агенциите „Подиум“ и „Црнокрак“ придонесоа за професионален сјај на настанот.





ИСТОРИСКИ ЧЕКОР НАУЧНИЦИТЕ ОТСТРАНИЈА ХИВ ОД ТЕЛО НА ПАЦИЕНТ

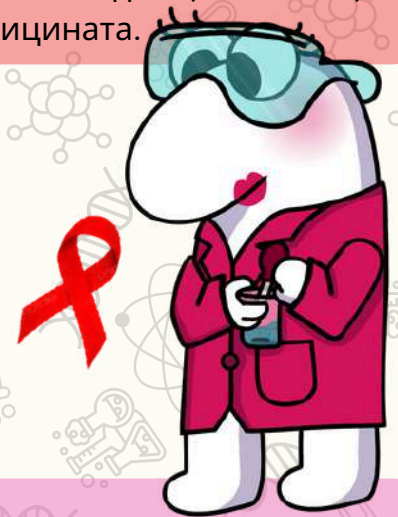


Без лекови. Без трансплантација. Само гени и знаење.

Замислете болест која со децении носи страв, стигма и милиони животи. Замислете научници кои не се откажуваат, дури и кога шансите изгледаат минимални. И замислете еден пациент, чие тело стана местото каде што ХИВ – за првпат досега – беше целосно отстранет. Ова не е научна фантастика. Ова се случи во 2024 година, во Кина, и претставува еден од најзначајните моменти во историјата на медицината.

ШТО ТОЧНО СЕ СЛУЧИ?

Пациентот е 27-годишен маж, дијагностициран со ХИВ и леукемија. За време на лекувањето на ракот, тим од научници решава да искористи нова стратегија: генетско уредување на неговите сопствени матични клетки со CRISPR технологија. Оваа техника функционира како молекуларни ножици – овозможува прецизно „сечење“ и измена на делови од ДНК.



КАКО СЕ ПОБЕДИ ХИВ?

Клучот е генот наречен CCR5 – тој функционира како „врата“ низ која ХИВ влегува во клетките. Научниците буквално ја затвориле таа врата.

- Прво, тие извадиле матични клетки од пациентот
- Потоа, со CRISPR го деактивирале CCR5 генот
- И на крајот, ги вратиле уредените клетки назад во телото

Резултатот? **По 19 месеци без никакви лекови – нема трага од ХИВ.**

ЗОШТО ОВА Е ТОЛКУ ВАЖНО?

До сега, единствен начин за „лекување“ на ХИВ беш е преку трансплантација на матични клетки од донори, што е ризично и ограничено. Овој случај покажува дека:

- лекување е можно со сопствени клетки
- не се потребни постојани лекови
- технологијата може да стане достапна за поширока примена во иднина

Важно е да се нагласи дека ова е само прв чекор. Сè уште е рано за масовна примена, но докажува дека науката оди во вистинска насока.



Истражувањата продолжуваат. Научниците сега мора да утврдат дали методот е безбеден за поголем број пациенти, дали ефектот е траен и дали може да се користи без дополнителни ризици. Но, првиот чекор е направен. И е огромен. Ова не е крајот на ХИВ – туку почетокот на крајот. За првпат досега, можеме реално да замислиме иднина каде ХИВ не значи животна терапија, страв или стигма – туку решлива состојба. Науката не прави чуда преку ноќ. Но, со работа, упорност и технологија, таа прави нешто уште поважно: менува животи.

НАТПРЕВАР ЗА НАНОМАТЕРИЈАЛИ

Од 9 до 11 април, Технолошко-металуршкиот факултет беше домаќин на годинешното издание на натпреварот „Наноматеријали – Материјали на иднината“. Во оваа тридневна научна манифестација учествуваа 16 финалистички тимови од средни училишта низ целата земја, кои ги презентираа своите иновативни проекти за примена на наноструктури во различни области.

Пет избрани тима добија покана да учествуваат на студентскиот хакатон во рамки на конференцијата Green Circ '25, со можност за натамошен развој на проектите и вмрежување со експерти. Освен паричните награди, најуспешните учесници добија и можност за целосна стипендија за студии на ТМФ.

Натпреварот уште еднаш покажа дека младите истражувачи имаат огромен капацитет и научна љубопитност, а тоа е вистинската движечка сила на иднината.



СТАНИ СВЕР ЗА ПАРИ – НО ПРВО ВО УМОТ!

„Ти си свер за правење пари“ – Џен Синсеро

Кој не ја слушнал библиската изрека, дека „парите се коренот на сите зла“? Ќе се изненадите, ама ова е меѓу најлошо интерпретираните цитати низ вековите. Тоа што навистина е проблем е љубовта кон парите, таа слепа зависност и обожавање на материјалното, што нè тера да мислиме дека вредиме онолку колку што имаме на сметка.

Но, што ако престанеме да ги гледаме парите како табу тема? Што ако ги прифатиме како алатка – средство, а не цел? Џен Синсеро – поранешна скршена фриленсерка која едвај врзувала крај со крај и сегашна милионерка – токму тоа го нуди во книгата „Ти си свер за правење пари“. Таа нуди здрав поглед кон финансиите и целосен ментален ресет.

Синсеро не е класичен финансиски гуру со таблици и инвестициони совети. Таа ќе ве натера да се насмеете, да се замислите и можеби, ако сте доволно храбри, да ги преиспитате сите уверувања што сте ги наследиле од дома, од училиште или од општеството.

И ќе почнете да се прашувате:

- ➡ Зошто мислам дека богатите луѓе се арогантни?
- ➡ Дали верувам дека никогаш нема да заработувам доволно?
- ➡ Дали мислам дека ако имам повеќе, некој друг ќе има помалку?

Оваа книга не е само книга за пари. Таа е за вредноста што си ја придаваме себеси, за навиките што нè кочат, за менталитетот на недостиг што нè блокира и за стравот од успех. Џен вели: „Не е проблемот што немаш пари – проблемот е што не веруваш дека можеш да ги имаш.“



ЏЕН СИНСЕРО

СТАНИ ГОСПОДАР НА
УМОТ И НА УНИКАТЕН
НАЧИН ЗАРАБОТИ
БОГАТСТВО...

#1
NEW YORK
TIMES
BESTSELLER

ТИ
СИ
СВЕР
ЗА
ПАРИ

Ако сакате да престанете да ја туркате кариерата и животот на „минимум“, оваа книга е како силен еспресо за умот. Ќе ве разбуди, ќе ве натера да се прашате каде сакате да бидете и зошто не сте веќе таму. А најважно, ќе ве потсети дека сте свер кој е време да се разбуди.

И токму затоа оваа книга инспирира. Затоа што е вистинита, забавна и за разлика од сувите прирачници за финансиите, зборува со јазикот на секојдневието. Ако ја читавте нејзината прва книга, „Ти си свер“ и ве фасцинираше нејзиниот начин на мотивација, ќе уживате и во оваа. Иако некои велат дека првата книга е помоќна, оваа носи фокус на една од најважните теми – финансиската слобода како одраз на менталната слобода.



Препорачана за секој што сака да се ослободи од ограничувачките уверувања и конечно да го стави животот – и банкарската сметка – во свои раце.



? МЕТАЛИТЕ ВО ПОП-КУЛТУРАТА ?

Металите отсекогаш биле симбол на сила, издржливост и напредок, па не е чудо што имаат централна улога и во модерната култура (филмови, книги и видео игри). Но, поп-културата не ги гледа металите само како материјали. Тие често се претставуваат и како мистични и моќни, а хероите чие оружје или штит се изработени од нив поседуваат натприродни моќи.

Вибраниум – срцето на Ваканда

Еден од најпознатите фиктивни метали е вибраниумот, основниот материјал што го прави Кралството Ваканда во "Marvel" Универзумот толку моќно. Овој метал е познат по тоа што ја апсорбира енергијата и вибрациите, што го прави идеален за штитот на Капетан Америка и високотехнолошките изуми на Шури. Замисли материјал што може да ја прими целата енергија од удар на ракета и да остане неоштетен – совршен за суперхеројски битки, нели?



Адамантиум – неуништливата тајна на Волверин

Адамантиумот е пример на моќна и фиктивна легура од "X-Men" серијалите. Тој е познат по тоа што е речиси неуништлив и служи како скелет и оружје на Волверин. Замисли да имаш канџи кои можат да сечат буквално сè! Иако науката сè уште не ја открила ваквата легура, идејата за адамантиумот инспирирала многу дискусии за можностите на модерната металургија.



Митрил – светкавото сребро од Средната Земја

Во светот на писателот на епска фантазија, Толкин, митрилот е метал што е лесен, но неуништлив. Тој е сличен по боја на среброто, но е поцврст и полесен од челикот. Еден од главните јунаци во "Господарот на прстените", Билбо Багинс, носи елек изработен токму од овој метал, кој многупати и му го спасил животот. Иако митрилот е измислен метал, тој инспирирал многу љубители на фантастиката да си замислуваат метал со совршена комбинација на леснотија и издржливост.



Златото – симбол на моќ и богатство

Златото, иако не е фиктивно, често има митска улога во поп-културата. Од ловот по злато во "Индијана Џонс" до магичниот златен допир на кралот Мида, овој благороден метал секогаш се претставува како симбол на неограничена моќ, но и на алчност.

Металите во видео игрите

Во светот на видео игрите, металите се речиси секогаш присутни. Во "Minecraft", играчите копаат руди како железо, злато и дијаманти за да создадат алатки и оружја. Во "The Elder Scrolls", пак, играчите можат да коваат оружја од ебонит, драконски коски и други фантастични материјали. Овие метали не само што додаваат кон стратегијата на играта, туку и го поттикнуваат креативниот дух на играчите.



Зошто металите се толку фасцинантни?

Металите во поп-културата често се повеќе од материјал – тие се симболи на иднината, магијата, па дури и човечката амбиција. Без разлика дали станува збор за суперхеројски штит, магичен оклоп или оружје за уништување на светови, металите се дефинитивно материјали кои ја побудуваат фантазијата и креативноста. Тие не инспирираат да мечтаеме за нови и подобри технологии и материјали кои еден ден можеби ќе станат реалност.

Иако науката засега не може да создаде вибраниум или адамантиум, металургијата постојано напредува. Па кој знае што ни носи иднината. Можеби еден ден фикцијата ќе стане реалност, а добропознатите метали и легури од поп-културата ќе станат дел од нашето секојдневие.



25



Од 22 до 25 април 2025 година, Технолошко-металуршкиот факултет беше домаќин на Втората меѓународна конференција за зелено инженерство, одржливи материјали и циркуларна економија – GREEN CIRC 25. Настанот обедини експерти од 14 земји, а врвна иновативност донесе студентскиот хакатон, на кој млади тимови од Македонија и Србија претставија зелени решенија за ревалоризација на био- и индустриски отпад. Конференцијата потврди дека иднината на одржливото инженерство е во рацете на младите и визионерските идеи.



ИНСПИРАЦИЈА ЗА ЗЕЛЕНА ИДНИНА



ПРИЗНАНИЕ ЗА МАКЕДОНСКАТА НАУКА:

ТИМ ОД ТМФ НАГРАДЕН НА МЕЃУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА ВО КЕМБРИЏ

Тим од ТМФ се закити со награда за најдобра постерска презентација на престижната меѓународна конференција MATERIALS 2.0, одржана на 28 и 29 април 2025 година во Кембриџ, Обединетото Кралство.

Тимот, составен од проф. **д-р Бети Андоновиќ** и проф. **д-р Александар Димитров** од Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како и **Виктор Андоновиќ**, докторант и млад истражувач на Институтот „Јожеф Стефан“ во Љубљана, Словенија (инаку дипломиран инженер на ФЕИТ, УКИМ), имаше чест да биде дел од програмата со покането пленарно предавање и научна постерска презентација. Од вкупно дваесетина претставени постери од водечки светски универзитети, токму трудот на тимот од ТМФ беше избран за најдобар, признание кое сведочи за високото ниво на научна и визуелна квалитетност.



Конференцијата MATERIALS 2.0, организирана во академска соработка со **Distinguished Research Professor R. Vasant Kumar** од Department of Materials Science на University of Cambridge и **д-р Athan Fox**, основач на стартапите Regenerate Technology Group (САД) и Ever Resource (Обединето Кралство), претставуваше значајна платформа за размена на идеи и поврзување на научници од различни дисциплини.

МОТО НА НАСТАНОТ:

„Иновативен пристап кон заштитата на животната средина преку практики што активно ја обновуваат и ревитализираат нашата планета“

Истражувањето што го презентираше тимот е резултат на долгорочна и посветена научна соработка, фокусирана на одржливи технологии и материјали со еколошка вредност. Овој успех претставува не само лично и професионално достигнување на членовите на тимот, туку и достоинствено претставување на Технолошко-металуршкиот факултет, но и цел Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на една високо реномирана меѓународна научна сцена.



УЧЕНИЦИТЕ ОД КОРЧАГИН - ТРАДИЦИОНАЛНО МЕЃУ НАЈДОБРИТЕ НА НАНО НАТПРЕВАРОТ НА ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ

Разговор со Директорката на СУГС Раде Јовчевски – Корчагин

Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје и оваа година беше домаќин на традиционалниот нано натпревар – едно од најзначајните научни случувања за средношколци од целата држава. Натпреварот, кој ја популаризира нанотехнологијата и ја поврзува науката со младите, прерасна во вистинска платформа за откривање млади таленти. Меѓу најуспешните беа повторно учениците од СУГС Раде Јовчевски – Корчагин, кои покажаа извонредна подготвеност, креативност и истражувачки дух.

Разговараме со директорката на училиштето, **г-ѓа Елена Стојанова - Димитров**, за значењето на нано натпреварот, подготовките и континуираниот успех на корчагинци на оваа манифестација.

Г-ѓо Стојанова – Димитров, колку време сте на позиција директор и како се носите со одговорноста и предизвиците на раководење со едно од најдобрите средните училишта во Македонија?

Голема одговорност, уште поголеми предизвици затоа што е задоволство да се работи со солидни ученици коишто сакаат да учат и да постигнуваат резултати по сите училишни и вонучилишни активности.

Вие сте математичар. Дали сметате дека тоа Ви помага во логичко расудување на нештата и прецизно согледување па и предвидување на трендовите во образованието, науката и идните професии?

Можеби таа математичка прецизност ме обликува во внимателен раководител кој три пати мери пред да пресече или донесе одлука. Не е едноставно, се работи за исклучително суптилна работна позиција, ние сме како посредници помеѓу тројството ученик-наставник-родител и секако надредените во образовниот систем. Логично е да се следат новите трендови во образованието и да се имплементираат за добро на учениците и општествениот систем, затоа што квалитетно образовани дава квалитетни ученици коишто се пресудни за иднината на државата.

Вашите ученици земаат активно учество и нивни успехи на повеќе полиња, во повеќе науки и различни натпревари. Што е според Вас, клучното во нивните успехи и негувањето на нивната амбиција?

Овој континуиран успех е резултат на стимулирачката средина, визијата квалитетот на учениците и наставниот кадар континуирана посветеност кон науката.



Г-ЃА ЕЛЕНА
СТОЈАНОВА - ДИМИТРОВ

Учениците од Корчагин повторно се истакнаа на нано натпреварот на ТМФ, освојувајќи дури две награди (прво и второ место). Како го оценувате нивниот настап оваа година?

Огромен беше интересот на учениците да учествуваат на овој престижен натпревар. Право да учествуваат на натпреварот имаа само учениците от трета и четврта година. Дел од нив веќе имаа учествувано и минатата година. Нивната амбиција, визија и посветеноста на менторите се клучните фактори за успех.

Победничкиот тим Јован Чорбиќ и Марко Јовановски со проектот Квантни точки ме импресионираа со нивното темелно познавање на науката како и одличната визија за невидливите мантили. Одлични беа и второ пласираниот тим со проектот Вантаблек.

За импресивниот и континуиран успех на Вашите тимови на традиционалниот нано натпревар, очигледно е дека менторите – професори имаат огромна заслуга. Како изгледа подготовката на учениците за ваков тип научен натпревар?

Квалитетниот наставен кадар е клучниот фактор за успехот на учениците и негување на нивната амбиција. Пред се професорите треба да ги пронајдат и стимулираат учениците. Треба да бидат и самите темелно подготвени. Да им помогнат околу изборот на темата, да им ги објаснат насоките во изработка на проектите.

За крај, Корчагин е училиште со традиција, но и секогаш насочено кон иднината и во тренд со сите иновации и промени. Накратко, што мислите за користењето на вештачката интелигенција во образованието и воопшто?

Треба да се користи но да ни биде услужна алатка за подобрување на воспитно-образовниот процес, а не алатка за манипулации.

Континуираниот успех на учениците од Корчагин на нано натпреварот организиран од ТМФ е резултат на визијата, квалитетот на наставата и искрената посветеност кон науката. Тие се доказ дека кога академијата и средното образование се во тесна врска и постојана соработка, создавајќи услови за развој на новата генерација научници и иноватори.



Потпишување меморандум за соработка во 2025 год. меѓу ТМФ и Корчагин





ОТВОРЕН ДЕН

MAKPROGRES



На отворениот ден организиран од Макпрогрес – Винаца, Технолошко-металуршкиот факултет имаше можност да се претстави пред средношколци, наставници и претставници од индустријата. Присутните се информираа за можностите што ги нуди студирањето на ТМФ, како и за актуелните насоки и предмети. Посебно внимание беше посветено на проектите на студентите, иновациите и применетите истражувања во областа на храна, со цел да се покаже како стекнатите знаења се користат во пракса и да се инспирираат идните студенти.

ПРАКТИЧНА НАСТАВА



Во текот на учебната година, студентите од ТМФ имаат можност за реализација на практична настава во водечки компании од прехранбената и хемиската индустрија, како: Винчини – Винаца, Леона – Свети Николе, Скопска пивара, Алаклоид АД Скопје, МИК – Свети Николе и Горска - Конинг. Практичната настава овозможува директна примена на теоретските знаења, стекнување на вештини во реални производни услови и поврзување со експерти од индустријата. Овие искуства се клучни за развојот на професионални компетенции и олеснување на транзицијата од студии кон кариера.



Игра на тронове (2011)



Подготвени сте да влезете во свет каде што шетаат волкосверови, летаат змејови, а кралствата се судираат? Игра на тронове е врвна фантастична серија за маратонско гледање, полна со неверојатни битки, паметни пресврти и сложени ликови кои ве држат заинтересирани епизода по епизода. Ако ви се допадна да читате за „оживеаните“ волкосверови, замислете ги нивните епски предци во акција! Без разлика дали повеќе ги сакате благородното семејство Старк или огнената Денерис, оваа серија нуди драма, авантура, политика и малку магија - сето тоа потсетувајќи нè како лојалноста и стратегијата можат да ја променат играта. Предупредување: Може да предизвика интензивен синдром наречен „само уште една епизода“!



Латино поп плејлиста



Зголемете ја топлината со плејлиста што е преполна со сонце и ритам! Замислете си како се опуштате покрај базен или се дружите на забава на плажа со звуците на заразната „Mi Gente“ од Џ. Балвин, фламенко шмекот на Розалија во „Con Altura“ и смелиот стил на Бед Бани во „DÁKITI“. Додадете ја класиката Шакира со „La La La“, кокетната „Felices los 4“ од Малума, плус заразниот ритам на „Y Que Fue“ од Мануел Туризо и „Mirándote“ од Зајон и Ленокс - и ја имате совршената летна плејлиста за бескрајна забава. Овие мелодии ќе ве однесат директно на сончева фиеста – без разлика каде се наоѓате. ¡Vamos a bailar!

„Големи мали лаги“ од Лиан Моријарти



Понекогаш најдобрите приказни се оние што ја тргаат завесата од секојдневниот живот - откривајќи тајни, борби и силата што е потребна за да се продолжи понатаму. „Големи мали лаги“ е фасцинантна, убаво раскажана приказна за три жени во тесно поврзано крајбрежно гратче, секоја од нив се соочува со предизвици што изгледаат мали на површината, но има нешто подлабоко во нив. Тоа е приказна за пријателството, храброста и комплицираните вистини зад совршените фасади што му ги покажуваме на светот. Оваа книга ќе ве насмее, ќе ве натера да го задржите здивот и да размислите - а воедно ќе ве потсети дека дури и „големите мали лаги“ што ги кажуваме можат да нè обликуваат. Совершена за во едно лежерно попладне покрај плажа или кога сакате мало бегство што е реално и сурово.



Запознајте го Филип Алчевски

ТМФ студент кој освои прво место на Entrepreneurship Avenue - најголемиот европски настан за студентско претприемништво, кој се одржа во Виена.

Како се роди идејата за StrawBrick и која беше најголемата инспирација зад неа?

Идејата за StrawBrick се роди сосема спонтано, на еден од најинтересните предмети што сум ги слушал, E&I Garage во Виена. Тоа не беше класичен предмет, туку комбинација од три универзитети - TU Wien, WU Wien и BOKU, каде што се учи како да се развие вистински стартап, од идеја до прототип. Го избрав овој предмет затоа што имам голема пасија за бизнис, продажба и претприемништво, тоа ми е во крвта уште од мали нозе.

Една од предложените идеи беше од Johannes, асистент од BOKU универзитетот. Кога ја слушнав, ми се допадна веднаш. Имаше смисла, беше еколошка, и звучеше како нешто што би сакал да стои зад моето име. Му се приклучив на тимот уште истиот ден. А како нему му дојде идејата? Искрено, не сум сигурен, тоа ќе треба него да го прашате!



Како реагираше жирито и потенцијалните инвеститори на StrawBrick и кои совети или критики ви беа највредни?

Реакцијата беше искрено одлична, мислам дека нашиот pitch беше единствениот на кој сите се насмеаја. Инвеститорите имаа четири минути за прашања по презентацијата, а ние веќе бевме подготвени со appendix сладови токму за таа цел. Прашањата што ги поставија беа буквално оние што ги предвидовме, и секое имаше визуелен и структуриран одговор, тоа искрено ги изненади. Како највреден совет би го издвоил оној од еден од спикерите: „Заљуби се во проблемот, не во идејата - сè друго е работа.“ Тоа ми остана во глава.



Кои беа најголемите предизвици што ги надминавте при подготовката за Entrepreneurship Avenue и како тимски ги решивте?

Морам да бидам искрен, се пријавивме сосема спонтано, без некои големи очекувања. Немаше класични „предизвици“ како што би се очекувало, затоа што тимот функционираше одлично. Секој си ги презеде задачите во областите каде што е најсилен, и тоа многу ја олесни работата. Имавме добра комуникација, брзи одлуки и многу доверба. Тоа се виде и во финалниот резултат.

На кој начин вашето академско образование и поддршката од факултетот ви помогнаа во развојот на оваа идеја?

Техничкото знаење што го стекнав од факултет ми даде самодоверба да зборувам за материјали, процеси и производство на јазик разбирлив и за инженери и за луѓе од бизнис светот. Во тимот ја водев бизнис страната, стратегија, клиенти, продажба, ама токму затоа што знаев што зборувам технички, можев да бидам вистински мост меѓу двете страни. А вистината е: ништо од ова немаше да се случи ако не ја добиев поддршката од мојот факултет. Благодарен сум што ми ја овозможија оваа студентска размена, ми помогнаа да најдам предмети што ќе можат да ми се признаат, и беа тука за мене секој чекор, од декани до професори.



Кои се вашите следни чекори – дали планирате да го комерцијализирате StrawBrick и како ја гледате иднината на одржливите градежни материјали?

Во блиска иднина, планираме да влеземе во австриски акцелератор и да обезбедиме грант кој ќе ни помогне да го развиеме производот на следно ниво. Целта ни е да го тестираме на реални проекти и да добиеме силна повратна врска и одговор од пазарот. На подолг рок, секако размислуваме за комерцијализација.

А што се однесува до иднината на зелените материјали, искрено, би сакал да видам вакви иновации и кај нас, во Македонија. Или зошто да не, јас да бидам тој што ќе ги донесе :)

ДАЛИ ОРГАНСКАТА ХРАНА Е НАВИСТИНА ПОДОБРА?

ЗДРАВА ХРАНА ИЛИ СКАП ТРЕНД КОЈ МОЖЕТЕ ДА ГО ПРЕСКОКНЕТЕ?

Што мислиме кога велиме органска? Генерално, органската храна се одгледува без ГМО семиња, синтетички ѓубрива, или синтетички пестициди а земјоделците користат по традиционални начини за производство на храна, како ротација на културите, и органски ѓубрива како компост. Иако мотивацијата за купување органска храна е очигледно изразена, дали е всушност ефикасна или е само еден скап тренд што можеме да го прескокнеме?

ДАЛИ ОРГАНСКАТА ХРАНА Е ПОЗДРАВА?

Се мисли дека природно одгледување на органските култури ги прави истите похранливи и поздрави. И да, откриено е дека органската храна содржи повеќе антиоксиданси. За антиоксидантите се **верува** дека имаат некои здравствени придобивки. Немаме идеја како точно ни помагаат, или колку производи би требало да јадете за да апспрбирате одредена количина. А дали органската храна е похранлива? Постојат само мали разлики во однос на хранливата вредност. Од досегашната достапна наука, не изгледа дека органската храна има значајни здравствени придобивки.



ДАЛИ ОРГАНСКАТА ХРАНА Е ПОПРИРОДНА?

Луќето не купуваат органска храна само за да добијат повеќе витамини, туку за да избегнат вештачки пестициди и ѓубрива. Органските производи имаат помалку остатоци од пестициди во споредба со конвенционалните. Но, помалку пестициди не значи дека воопшто ги нема. Иако пестицидите треба да бидат последен избор за земјоделецот во органското земјоделство, тие не се забранети. Повеќето органски пестициди кој ги користат се природни токсини, како растителни масла, бакарни и слугурни соединенија и други. Тие органските пестициди не се побезбедни од конвенционалните. Токсично е токсично. Во некои случаи органскиот пестицид може и да е поштетен за луѓето. Токсичноста на која било супстанција зависи од нејзината концентрација и вашата изложеност на неа, не дали е природна или не. Пестицидите во нашиот зеленчук сепак не се нешто за кое треба многу да се грижime заради високите стандарди за храна. Контаминацијата од бактерии и габи е многу поопасна и овде, ризикот е ист без разлика дали станува збор за органска или обична храна.

ДАЛИ ОРГАНСКАТА ХРАНА Е ПОДОБРА ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА?

Ниеден метод на производство не е очигледно подобар од другиот за животната средина. Органските системи користат помалку енергија од конвенционалните, но имаат слични емисии на стакленички гасови. Органските фарми користат помалку пестициди, но им треба многу повеќе земја за да произведат иста количина на култури. Според тоа, конвенционалното земјоделство всушност има малку помало влијание врз животната средина во споредба со органското. Суштината е дека органската храна не е супериорна во однос на обичните производи, барем колку што знаеме.



Но, органската наспроти конвенционалната храна не е објективна дискусија. Органското не е само метод на производство. За многумина, тоа е идеологија. Сепак, тој инстинкт да мислиме на органското како добро, а на конвенционалното како лошо, може да ни пречи да ја донесеме најразумната одлука. Ако едноставно сакате да се храните здраво, треба да се внесува разновидна и балансирана храна меѓу која и овошје и зеленчук, а тие не мора да бидат органски. Ако вашата грижа е за животната средина, тогаш купувањето органска храна нема да го реши овој проблем за вас. Органската етикета е известување за производство, не безбедносен сертификат. Она што го јадете е многу поважно од тоа како истото е произведено.

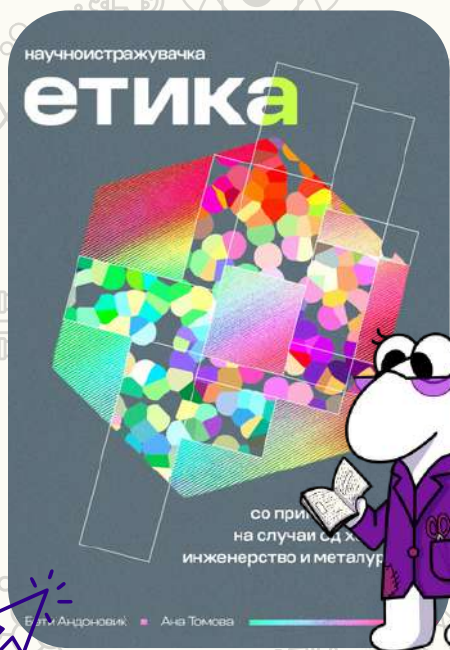
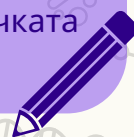


УЧЕБНИК ШТО ГРАДИ ИНТЕГРИТЕТ: ПРОМОЦИЈА НА „НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ЕТИКА“ НА ТМФ

На 4 април 2025 година на Технолошко-металуршкиот факултет, се одржа свечената промоција на учебникот „Научноистражувачка етика со примери на студии на случаи од хемиското инженерство и металургијата“ од авторките проф. д-р Бети Андоновиќ и проф. д-р Ана Томова, дело кое значајно ќе го обогати образовниот процес и ќе придонесе за развојот на научната заедница во нашата земја.

На настанот присуствуваа бројни академски личности и студенти, а во излагањата учествуваа Ректорката на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, проф. д-р Билјана Ангелова, која во својот говор ја истакна важноста на етиката во науката и образованието, како и значењето на овој учебник како водич за сите оние кои се посветени на научно-истражувачката работа.

Деканот на Технолошко-металуршкиот факултет, проф. д-р Стефан Кувенциев, ја поздравил иницијативата за создавање на ваков значаен материјал и нагласил дека учебникот не само што ќе биде од голема корист за студентите-докторанди, туку и ќе ја зајакне етичката основа на сите научни истражувања.



Рецензентот проф. д-р Кирил Темков, признат експерт во областа на етиката, го пофали авторскиот тим за нивниот труд и посветеност, нагласувајќи ја потребата од поголемо внимание на етичките аспекти во научната работа. Тој исто така нагласил дека овој учебник ќе помогне во развојот на една поголема свест кај младите истражувачи за важноста на етиката во научниот процес.

Промоцијата беше одлична можност за размена на мислења и идеи за идниот развој на научноистражувачката етика, која ќе продолжи да игра клучна улога во модерниот научен свет. Учебникот „Научноистражувачка етика“ претставува значаен придонес кон образовната и научната литература не само за Технолошко-металуршкиот факултет, туку и за другите високообразовни институции од областа на техничките науки и ќе служи како водич за сите оние кои работат на полето на науката, истражувањата и иновациите.

Издавач на учебникот е
УКИМ. Кликнете на
учебникот за да го
превземете во
електронска форма



Најчудните метали на светот

Металите се неизоставен дел од нашиот свет, но некои од нив имаат толку неверојатни својства што изгледаат како да потекнуваат од научно-фантастични приказни. Од метали што можат да се стопат во вашата рака до оние што менуваат боја, еве ги некои од најчудните метали на светот.

Галиум – Метал што се топи во вашата рака

Галиумот е еден од најфасцинантните метали затоа што има точка на топење од само 29.8°C , што значи дека ако го држите во дланката, ќе почне да се топи. Овој метал е многу мек и се користи во електрониката, но исто така е и популарен за демонстрации во хемиски експерименти.



Осмиум – Најгустата супстанција на Земјата

Ако барате нешто навистина тешко, осмиумот е вашиот метал. Ова е најгустата природна супстанција, толку тешка што е двапати погуста од оловото. Се користи во легури за специјални инструменти, но е и токсичен во својата чиста форма, па треба да се ракува внимателно.

Литиум – Метал што може да плови

За разлика од осмиумот, литиумот е толку лесен што може да плови на вода. Тој е исто така многу реактивен и веднаш реагира со водата, создавајќи гас водород. Најмногу се користи во батерии и во третман на некои медицински состојби.



Родиум – Најскапиот метал на светот

Овој редок метал е поскап од златото и платината. Се користи главно во автомобилските катализатори, но и во накит заради својот неверојатен сјај. Родиумот е толку редок што неговата цена знае да варира повеќе од кој било друг благороден метал.



Франциум – Метал што не може да го видите

Франциумот е еден од најретките метали на Земјата и толку е нестабилен што веднаш се распаѓа во други елементи. Всушност, во секој момент на Земјата има само неколку атоми на франциум! Неговата улога е повеќе теоретска отколку практична.

???



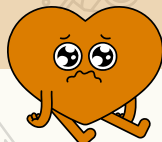
Ниобиум – Метал што менува боја

Ниобиумот е метал што има способност да менува боја кога се оксидира. Поради ова својство, често се користи во накит и украсни предмети. Покрај тоа, е неверојатно отпорен на корозија, што го прави корисен во воздухопловната индустрија.



Индиум – Метал што „плаче“

Кога ќе се свитка, индиумот произведува звук што наликува на плачење. Овој мек метал е сличен на калајот и најчесто се користи во електронски компоненти и легури.



Светот на металите е полн со изненадувања. Некои метали се неочекувано лесни, некои се толку густы што едвај можете да ги подигнете, а некои се толку ретки што не можете ни да ги видите. Без разлика дали сте љубител на хемијата или едноставно сакате да дознаете нешто ново, овие метали сигурно ќе ве импресионираат!

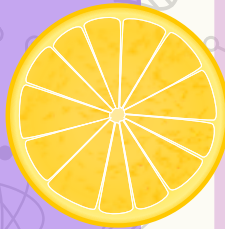


К О К Т Е Л И

Двоен хеликс

Состојки:

- 60 мл бел рум
- 25 мл свеж сок од лимета
- 15 мл шеќерен сируп
- 10 мл блу куракао
- Кршен мраз
- Кора од лимета (спирална)



Подготовка:

Во шејкер, се меша рум, сок од лимета и шеќерен сируп со мраз. Во ладна чаша на дното се истура блу куракао (за да се постигне градиент на темно сина генетска база). Внимателно се процедува измешаната смеса одозгора. Се декорира со спирална кора од лимета – имитирајќи ја карактеристичната двојна спирала на ДНК.

Вкусен профил:

Освежителен, лесно сладок

⚠ Лабораториско предупредување:

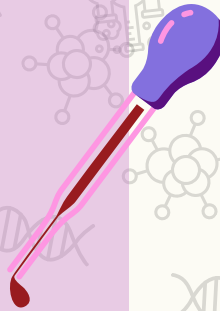
Може да предизвика ненадејни изливи на харизма, елегантни гестови со рацете и илузија дека ја објаснувате структурата на ДНК подобро од професорот.



Јонски бран

Состојки:

- 40 мл текила бланко
- 20 мл свеж сок од цитрон
- 15 мл сок од лимета
- 10 мл сируп од мед*
- Сол
- Мраз
- Парче цитрон за декорација



Подготовка:

Се протресува текилата, сокот од цитрус и од лимета, сирупот од мед и солта со мраз во шејкер. Потоа се процедува во чаша со солена раб врз свеж мраз. Се декорира со парче цитрон.

*се мешаат еднакви делови мед и топла вода додека смесата не се соедини

Вкусен профил:

Цитрусен, малку солен

⚠ Лабораториско предупредување:

Може да предизвика јонско поврзување на друштвени собири, привремено зголемување на социјалниот напон и зголемена спроводливост за забава.





КОЈ Е ТВОЈОТ НАУЧЕН СТИЛ?

Што најмногу ти се допаѓа од следново?

- а) Лабораториски експерименти со микроорганизми
- б) Дегустирање и подобрување на рецепти
- в) Организирање и оптимизирање на процеси
- г) Истражување на влијанието на хемикалии врз природата
- д) Цртање, моделирање и шиене
- ѓ) Топење и обликување на полимери
- е) Работа со микроскопи и напредни уреди
- ж) Тешка индустрија и огнени процеси

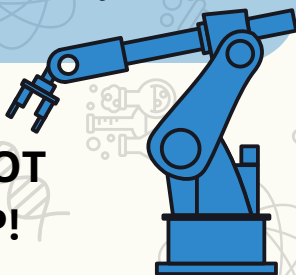
Со кој од следните слогани најмногу се поврзуваш?

- а) „Микросветот крие големи решенија“
- б) „Храната е наука и уметност“
- в) „Процесите се движечка сила на успехот“
- г) „Чиста околина е наша иднина“
- д) „Креативноста започнува од дизајнот“
- ѓ) „Сè може да се обликува – со вистински материјал“
- е) „Науката е точна до атом“
- ж) „Металот е срцето на индустријата“

Кое би било твоето идеално летно хоби?

- а) Одгледување сопствени билки и габи
- б) Експериментирање со рецепти и дегустација
- в) Организирање настани или натпревари
- г) Кампирање и мерење на квалитетот на водата/почвата
- д) Рекреирање на винтиџ модни парчиња
- ѓ) Изработка на предмети од смола или силикон
- е) Создавање мини лабораторија дома
- ж) Посета на рудници, музеи или индустриски капацитети

**ОТКРИЈ ГО ТВОЈОТ
ИДЕАЛЕН СМЕР!**



Кое сценарио те возбудува најмногу?

- а) Истражуваш како бактериите можат да создадат нови лекови
- б) Осмислуваш нов рецепт за здрав и вкусен производ
- в) Координираш процес за ефикасно производство во фабрика
- г) Размислуваш како да прочистиш загадена река
- д) Смеслуваш дизајн за футуристичка облека
- ѓ) Изработуваш пластични прототипи за еко-амбалажа
- е) Испитуваш материјали за идните вселенски мисии
- ж) Разбираш како се добива и преработува метал во индустрија

Кој изум те фасцинира најмногу?

- а) Генетски модифицирани организми
- б) Конзервирана храна што трае со години
- в) Смарт фабрики и автоматизација
- г) Системи за прочистување на водата
- д) Ткаенини кои ја менуваат бојата со температура
- ѓ) Биоразградливи пластични производи
- е) Суперматеријали како графен
- ж) Метали што „паметат“ форма

КОЈ Е ТВОЈОТ НАУЧЕН СТИЛ?

РЕЗУЛТАТИ:

- Најмногу одговори **под а** → **Биотехнологија**. Те привлекуваат живи организми, истражување, лаборатории и откривање решенија во светот на микробите и генетиката.
- Најмногу одговори **под б** → **Прехранбена технологија**. Сакаш да комбинираш наука и гастрономија, те интересира како се создава квалитетна и безбедна храна.
- Најмногу одговори **под в** → **Дизајн и менаџмент на технолошки процеси**. Организација, продуктивност и управување со ресурси се твои силни страни – ти си мозокот зад успешните процеси.
- Најмногу одговори **под г** → **Неорганско инженерство и заштита на животната средина**. Имаш силна еколошка свест и љубопитност за тоа како хемијата влијае на природата – сакаш да направиш разлика.
- Најмногу одговори **под д** → **Дизајн и инженеринг на облека**. Креативноста ти е второ име. Те интересираат материјали, мода и технологија во едно.
- Најмногу одговори **под е** → **Полимерни материјали**. Сакаш да експериментираш со форми и својства – полимерите ти нудат бескрајни можности за иновации.
- Најмногу одговори **под ж** → **Инженерство на материјали и нанотехнологии**. Те fasciniра светот на атоми и материјали со специјални својства – сакаш да работиш со најнови технологии.
- Најмногу одговори **под з** → **Металургија**. Сакаш да одиш до коренот на индустријата – го разбираш значењето на металите и нивната трансформација.

Посети ја нашата веб-страница за да
дознаеш повеќе за што значи да
бидеш технолог!

<https://www.tmf.ukim.edu.mk>



ИНТЕРВЈУ СО МАРИЈА ДУКОВСКА-ПАВЛОВСКА

Извршна директорка на Макстил

Металургијата има иднина – со иновација, образование и одговорност

Во време кога индустријата се менува со брзо темпо, а предизвиците за одржливоста и технолошкиот напредок стануваат централни теми, металургијата продолжува да игра суштинска улога во развојот на економијата. На чело на еден од најголемите индустриски капацитети во земјава, Макстил АД Скопје, стои Марија Дуковска-Павловска, прва жена директор на компанијата, која со своето искуство, визија и посветеност успешно управува низ современите економски води. Разговараме со неа за состојбата и иднината на металургијата, важноста на Технолошко-металуршкиот факултет, односот меѓу индустријата и образованието, како и за личните искуства од нејзината професионална приказна.

Г-ѓа Дуковска-Павловска, водите една од најголемите индустриски компании во Македонија. Како изгледа еден ваш типичен работен ден и кои се вашите главни приоритети?

Како генерален директор, на една од најголемите компании од металуршката индустрија, мојата работна агенда е внимателно испланирана и исполнета за период од две до три недели, согласно која тековно се одвиваат работните состаноци и стратешките активности.

Денот вообичаено ми започнува рано, имам определено лична утринска рутина што ми помага да се подготвам за предизвиците што ми претстојат.

Прегледувам електронска пошта, правам анализа на приоритетите и се фокусирам на клучните цели за тековниот ден.

Еден од моите главни приоритети е обезбедување на континуитет на процесите, но и да креирам работна средина во која тимовите ќе се чувствуваат поддржани, мотивирани и безбедни. Водена сум од личните вредности како што се одржливост, благосостојба на вработените, иновативност, приспособливост и етички деловни практики, кои ги применувам еднакво во професионалниот и во приватниот живот.

Иако секој ден е различен и носи нови предизвици, дисциплината, фокусот и адаптабилноста ми помагаат да бидам ефикасна и понатаму да го водам Макстил кон успех.



МАРИЈА ДУКОВСКА-
ПАВЛОВСКА

Во каква состојба се наоѓа металуршката индустрија денес – како на глобално, така и на домашно ниво? Кои се најголемите предизвици, а кои можности?

Челичната индустрија е еден од највиталните сектори во глобалната економија, што е основа на сè, од градежништво и инфраструктура, до производство на автомобили и производство на енергија. На глобално ниво оваа индустријата се соочува со сложена мрежа на фактори кои влијаат на движењето на сировините и на готовите производи. Во ваков пејзаж, производителите на челик треба да размислуваат визионерски за да се справат со еволутивните предизвици на глобалното управување со синџирот на снабдување и да пронајдат нови начини за балансирање на ефикасноста на трошоците и одржливоста. Би потенцирала дека, токму новите технологии, автоматизација и дигитализација на процесите и спремност за адаптација на постојните стратегии се императив за добро позиционирање и успех на пазарот кој постојано се менува.

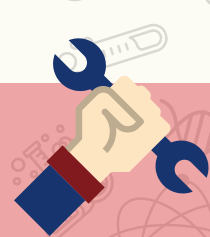
Макстил е еден од клучните индустриски столбови во земјата. Каква е улогата на компанијата во домашната економија и какво влијание има врз локалната заедница?



Макстил претставува лидер во металургијата и двигател на економскиот напредок, а неговото учество во извозот на металната индустрија изнесува 22%, додека во вкупниот извозот на државата од 1,6%. Како општествено одговорна компанија со стратешки и континуиран план, Макстил преку различни проекти активно ја подржува локалната заедница, со што го зголемуваме нашето влијание во општеството. Вложуваме во образованието, во проекти за заштитата на животната средина, здравството, културата и спортот и настојуваме да сме компанија чиј позитивен пример ќе го следат и другите компании. Покрај инвестирањето во образовни програми, едукација на младите, обуки, работилници и можности за напредок, обезбедуваме и стипендии за средношколци и студенти од техничките училишта и факултети, со цел да го поттикнеме развојот на металната индустрија во Македонија. Континуирано работиме на зелени иницијативи, ја подржуваме циркуларната економија, применуваме енергетски ефикасни технологии и инвестираме во одржливи практики. Активно работиме и на намалување на јаглеродниот отпечаток, а во процесот како главен влезен материјал користиме рециклирано старо железо, со што настојуваме да го минимизираме негативното влијание врз животната средина.

Влијанието на Макстил е видно и во здравството, каде досега имаме финансирано неколку различни проекти за целосно реновирање, меѓу кои би ги издвоила Одделот за неонатологија и Одделот за онкологија при Универзитетската Клиника за детски болести, што е уште една потврда дека корпоративната општествена одговорност е на високо место меѓу приоритетите на Макстил. Дополнително, почнувајќи од минатата година Макстил стана стратешки партнер на СОС Детско село, каде што подржуваме една од згрижувачките куќи. Со ова партнерство, како компанија ги поттикнуваме и мотивираме истите релации и меѓу нашите вработени и партнери и сакаме да иницираме пошироко позитивно влијание во зацврстување на традиционалните семејни вредности.

Технолошкиот напредок сè повеќе ја менува металургијата. Колку инвестираат во иновации, автоматизација и одржливи технологии во производствениот процес?



Унапредувањето на технолошките процеси и воведувањето иновации ја прават индустријата поодржлива и поефикасна и секако придонесуваат за побезбедна и еколошки почиста иднина. Знаејќи дека токму технолошкиот развој е клучот за опстојување и напредок, во Макстил од основањето досега инвестирани се преку 120 милиони евра, а само во последните 5 години инвестиравме повеќе од 25 милиони евра за унапредување и осовременување на производните и технолошките процеси преку замена на застарените технологии со нови, со што постигнавме зголемување на инсталираниот капацитет, ги унапредивме стандардите за работа и животна средина и на тој начин делуваме во насока на зголемување на безбедноста при работа на сите вработени.

Обезбедувањето на безбедна и здрава работна средина и континуираното подобрување на работните услови се еден од нашите приоритети и во овој дел во последните пет години вложивме повеќе од 2 милиони евра, при што успеавме десеткратно да ги намалиме повредите при работа. Минатата година, на пример беа вложени речиси 3,1 милиони евра за одржување на кондициската спремност на инсталираната опрема и производните линии и за подобрување на безбедноста при работа. Во текот на оваа година започнуваме со реализација на инвестициски активности со вредност повисока од 6,4 милиони евра.

Имаме и нова инвестициска програма за следните неколку години, во износ од над 15 милиони евра со која треба да постигнеме унапредување на производствените процеси во компанијата, обезбедување безбедна и здрава работна средина, намалување на влијанијата врз животната околина и подобрување на квалитетот на производите.

Колку кадарот и знаењето што доаѓаат од Технолошко-металуршкиот факултет (ТМФ) се значајни за вашата компанија?

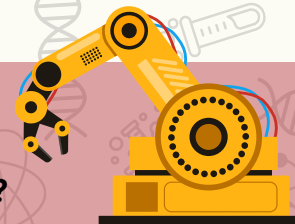


Студентите и младите инженери кои доаѓаат од Технолошко-металуршкиот факултет се од суштинско значење како за нашата компанија, така и за металната индустрија во целиот регион. Тие заедно со својата техничка експертиза, со нивниот креативен дух, носат и свежи идеи кои ни помагаат да внесеме модерни и иновативни решенија за подобрување на производните процеси и во крајна линија за подобрување на конкурентноста на регионалните и пазарите во Европската Унија. Исто така, бидејќи се стекнуваат со знаење за модерни технологии можат да придонесат и во развивањето на поодржливи и поефикасни процеси и за подобрување на енергетската ефикасност.

Голем дел од нашите инженери се поранешни студенти токму на ТМФ, кои сега со аплицирањето на стекнатото теоретско знаење ја движат компанијата напред и активно придонесуваат кон целокупниот развој на Макстил.



Макстил веќе некое време соработува со ТМФ во рамки на практичната настава и стипендирањето на студенти-металурзи. Како може да се продлабочи таа соработка?



Честопати велам дека тесната соработка помеѓу бизнис секторот и академијата е клучна за да има напредок на индустријата. Преку заеднички истражувачки проекти и практични програми, компаниите добиваат пристап до свежите идеи што ги генерираат универзитетите, додека идните инженери стекнуваат вештини и искуство со кои ќе бидат доволно подготвени за реалните предизвици.

Нашата соработка со Технолошко-металуршкиот факултет се одвива во континуитет веќе подолг временски период, преку различни нивоа од практичната настава, при што студентите доаѓаат кај нас на пракса и директно се вклучени во производниот процес, работат со ментор и учествуваат во решавањето на вистински проблеми. Сметам дека, практичното искуство е клучно за градење на самодовербата на идните инженери.

Како нареден чекор кон продлабочување на соработката со ТМФ, би ја издвоила проектната активност, каде што заедно со професорите од факултетот и нашите искусни и докажани металурзи ќе креираме програми за преквалификација и доквалификација за сите оние коишто сакаат да се вработат во нашата индустрија, а го немаат соодветното образование и вештини. Исто така, подготвуваме и двегодишна програма за виш металург по примерот на дуалното образование, каде што праксата ќе ја држат нашите искусни металурзи во нашите производствени погони. Дополнително, во рамките на нашиот долгорочен план за соработка со ТМФ, вложуваме во опремување на лабораторија во која студентите ќе можат да изведуваат практична работа.

Доколку навистина сакаме да имаме напредок неопходна е соработка помеѓу техничките факултети и металната индустрија, односно потребно е заеднички да инвестираме во младите и да создадеме систем каде знаењето и технологијата ќе се движат кон иста цел.



MAKSTIL

DITH

Има ли интерес кај младите за металургијата денес?

Што мислите дека треба да се направи за да се задржи и поттикне интересот за оваа стратешки важна гранка?

Металургијата како една од најстратешките гранки е исправена пред предизвикот да го привлече и задржи интересот на младите. Ако претходно металургијата ја сметавме за основа на индустрискиот развој, денес се повеќе гледаме дека младите инженери и студенти главно се ориентираат кон информатичките технологии. Неоспорен факт е дека треба да бараме нови начини на промоција на металургијата, да и дадеме нова слика и да ја менуваме перцепцијата на младите. Металургијата денес, не е веќе валкана, тешка индустрија, туку е интелигентна, автоматизирана и зелена, односно систем кој вклучува дигитални алатки, интелигентно производство, па дури и вештачка интелигенција.

Би потенцирала дека, за металургијата да остане атрактивна за младите, потребна е иновација, дигитализација и еколошка одржливост. Оваа индустрија поседува огромен потенцијал да се трансформира. Сметам дека, доколку сакаме да ги инспирираме младите треба да им покажеме дека токму во металургијата можат да градат кариера со предизвици, со можност за влијание и за професионален раст. Затоа на студентите им велам, не ја гледајте металургијата како традиционална, таа чека на вашиот ентузијазам и желба да и внесете нова енергија и динамика.

Вие сте првата жена директорка на Макстил – како изгледа лидерството во една традиционално „машка“ индустрија и кои лични искуства би ги споделиле со идните генерации жени инженери и менаџери?

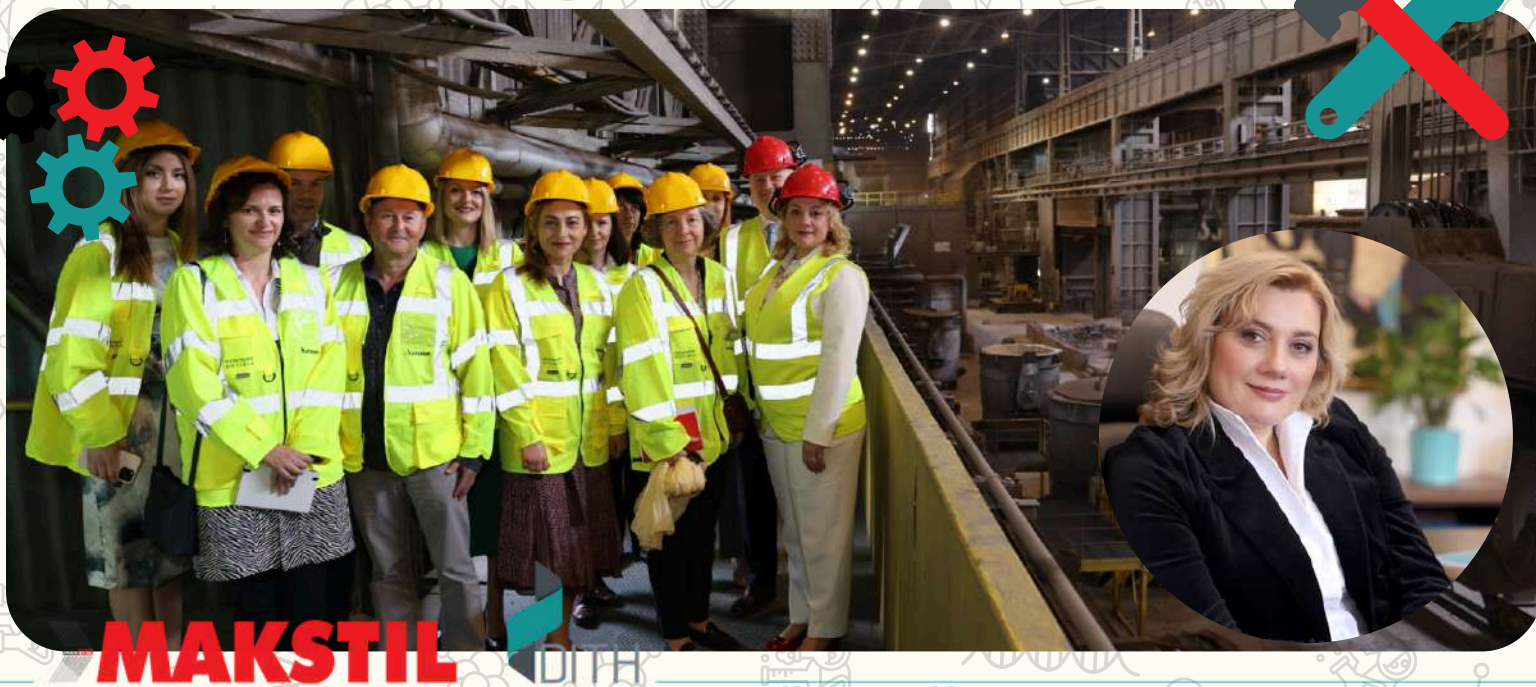
Неспорен факт е дека металната, конкретно челичната индустрија е индустрија во која воопшто вработените се мажи и следствено и лидерството многу долго време било доминирано од мажи. Но, моето доаѓање на лидерската позиција значи дека и оваа индустрија е подготвена да се прилагодува на новото време во кое се повеќе се отвораат хоризонтите за жените лидери. Моето тригодишно искуство на оваа позиција, го гледам едновременно како предизвик и можност да водам една од најголемите металуршки компании за производство на челик во регионот. Работам на понатамошно зајакнување на лидерска позиција на Макстил и сакам да бидам инспиративен пример дека и жената може многу успешно да напредува во оваа работна средина и воедно да дадам личен пример на следните генерации студентки и жени дека и тие можат да успеат на полињата каде што нивниот успех не е загарантиран од самиот почеток.

Металургијата е многу специфична област која бара вложување и постојано се развива. На металургијата и требаат лидери кои имаат поинаква перспектива, размислуваат надвор од традиционалните рамки и може да придонесат при градењето на нови стратегии во управувањето со ресурсите, намалувањето на отпадот и оптимизирањето на енергетската ефикасност. Сметам дека само со иновативен пристап индустријата може подобро да се интегрира на глобалните технолошки трендови.

Каква е вашата визија за Макстил во следните пет до десет години, особено во контекст на енергетската транзиција и климатските политики?

Знаеме дека индустријата се движи кон поодржлива иднина кога нејзините производи се зелени. А челикот може да биде „зелен материјал“ доколку се произведува на одржлив начин. Сметам дека, преку комбинација на почисти технологии, ефикасност на ресурсите, одговорно управување со отпадот и зголемено потпирање на обновливите извори на енергија, влијанието на челичната индустрија врз животната средина може значително да се намали. Нашата посветеност кон континуирано подобрување и инвестирање во иновативни технологии нè позиционира и ни помага во наредниот период добро да се справиме со предизвиците на еколошката одржливост и енергетската транзиција во челичната индустрија.

Компаниите кои ќе ја прифатат одржливоста, дигиталната трансформација и вложувањето во луѓето ќе бидат во подобра позиција да напредуваат, бидејќи преку развој на човечкиот капитал ќе можат полесно да се прилагодат на променливите регулативи, преференциите на потрошувачите и пазарните услови, при тоа обезбедувајќи долгорочен раст и конкурентност на регионалниот и светскиот пазар.



Конечно, што би им порачале на студентите од ТМФ и на младите кои размислуваат за кариера во индустријата – зошто металургијата има иднина?

Во време на енергетска транзиција и дигитална револуција, металургијата постојано се адаптира, а со тоа се отвораат многу нови можности. За воведување на промените што ги носи новото време потребни ни се млади визионери, кои сакаат да работат во динамична производствена средина и да ја развиваат својата кариера токму во металната индустрија. Ние во Макстил кога се обраќаме на младите и на студентите велиме: „Ако барате динамична кариера која е повеќе од работа, тогаш нашата компанија е вистинското место за вас!“



Strong, Durable, Sustainable



ДАЛИ БАРАТЕ КАРИЕРА КОЈАШТО Е ПОВЕЌЕ ОД РАБОТА?

kariera@makstil.com.mk

☎ 02 328 704502 | 328 7138

СОЗДАЈ ЈА СВОЈАТА ИДНИНА СО ПОДДРШКА ОД МАКСТИЛ! // // // // //

МАКСТИЛ АД СКОПЈЕ ДОДЕЛУВА 10 СТИПЕНДИИ ЗА АМБИЦИОЗНИ СТУДЕНТИ
ОД ТЕХНОЛОШКО - МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ПРИ УКИМ - СКОПЈЕ!

ШТО ДОБИВАШ?

10.000 денари месечно

За период од 10 месеци

+ 15.000 денари еднократно, веднаш на почетокот на учебната година!

КОЈ ИМА ПРЕДНОСТ?

- СТУДЕНТИ НА МЕТАЛУРГИЈА
- СТУДЕНТИ НА ИНЖЕНЕРСТВО НА МАТЕРИЈАЛИ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

АПЛИЦИРАЈ ОД 1 ДО 31 ОКТОМВРИ 2025 ГОДИНА
ЗА АКАДЕМСКАТА ГОДИНА 2025/2026



За апликација и повеќе информации, контактирај:

Анета Томова — aneta.tomova@makstil.com.mk

Не ја пропуштај оваа шанса да студираш со поддршка од индустријата!



НОРОСКОП

ПАРФЕМИ

Овенот е полн со енергија и самоверба. Мирисите што го опишуваат се смели, зачинети и динамични.

✦ **За неа:**

Сака топли и зачинети мириси со килибар и бергамот.

Инспо: Tom Ford Black Orchid – темни цветови и зачини.

✦ **За него:**

Одговараат свежи и интензивни мириси со цитрус и бибер.

Инспо: Dior Sauvage – бергамот, сечуан бибер и амброксан.

Близнаците се полни со живот и постојано во движење. Ним им одговараат свежи, овошни и разнолики мириси кои ги следат нивните чести промени на расположение.

✦ **За неа:**

Сакаат весели и лесни мириси со цитрус и овошје.

Инспо: Jo Malone Lime Basil & Mandarin – свеж и игрив цитрус со интересен пресврт.

✦ **За него:**

Претпочитаат мириси што комбинираат енергија и елегантија.

Инспо: Bleu de Chanel – цитрус, килибар и дрвен финиш.

Лавовите обожаваат да блескаат. Нивните мириси се моќни, луксузни и незаборавни – баш како нив.

✦ **За неа:**

Сакаат блескави мириси со цветни и овошни акорди.

Инспо: Versace Bright Crystal – калинка, магнолија и килибар во совршен баланс.

✦ **За него:**

Привлечни се смели и заводливи мириси со топли зачински ноти.

Инспо: Paco Rabanne 1 Million – цимет, кожа и самоверба во шише.

Владеан од Венера, Бикот обожава комфорт и убавина. Мирисите што му прилегаат се топли, богати и пријатни – идеални за уживање.

✦ **За неа:**

Обожава романтични и кремасти мириси со ванила и цветни акорди.

Инспо: YSL Libre – цвет од портокал, лаванда и ванила.

✦ **За него:**

Го привлекуваат мириси со дрво, мошус и благ финиш.

Инспо: Acqua di Giò Absolu – морски тонови, сандалово дрво и ветивер.

Раковите се чувствителни и романтични души. Обожаваат мириси што носат емоции – топли, цветни и утешни.

✦ **За неа:**

Преферираат мириси со роза, мошус и дрвена мекост.

Инспо: Dolce & Gabbana Light Blue – свеж и нежен како летно утро.

✦ **За него:**

Сакаат чисти и елегантни мириси со водна и билна свежина.

Инспо: Acqua di Parma Colonia – класика со цитрус и тревни акорди.

Девиците обожаваат свежина и уредност. Преферираат мириси што се чисти, елегантни и без вишок.

✦ **За неа:**

Сакаат лесни цветни мириси со свежо и нежно чувство.

Инспо: Chanel Chance Eau Tendre – грејпфрут, јасмин и чиста елегантија.

✦ **За него:**

Привлечни им се едноставни, но софистицирани мириси со билни тонови.

Инспо: Hugo Boss Bottled – јаболко, цимет и стил на дело.



ХОРОСКО

ПАРФЕМИ

Вагите се љубители на убавината и балансот. Нивните мириси треба да бидат романтични и софистицирани, со чувство на хармонија.

★ За неа:

Сакаат нежни мириси со цветни и овошни ноти, комбинирани со мускус.

Инспо: Miss Dior Blooming Bouquet – божур, бел мошус и женственост.

★ За него:

Мажите Ваги претпочитаат мириси кои имаат луксузен и избалансиран карактер.

Инспо: Tom Ford Noir Extreme – топли, зачинети и софистицирани ноти.



Стрелците се авантуристи и љубители на слободата. Нивните мириси треба да бидат смели, егзотични и освежувачки.

★ За неа:

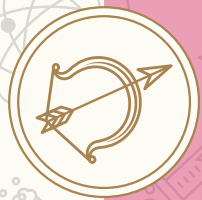
Егзотични, зачинети и цитрусни мириси кои будат желба за патување.

Инспо: Hermès Un Jardin Sur Le Nil – свеж, инспириран од патувања мирис.

★ За него:

Вибрантни колони со цитрусни и билни ноти се совршени за нив.

Инспо: Creed Aventus – луксузен, авантуристички мирис со ананас и бреза.



Водолиите ги ценат уникатноста и иновацијата. Нивните мириси треба да бидат свежи и неконвенционални.

★ За неа:

Свежи и уникатни мириси со виолетова, нане и морски акорди.

Инспо: Mugler Alien Goddess – блескав и одземен мирис.

★ За него:

Иновативни колони со неочекувани мириси.

Инспо: Issey Miyake L'Eau d'Issey Pour Homme – свеж и воден мирис.



Шкорпиите се интензивни и магнетни, а нивните мириси мора да бидат темни, страствени и моќни.

★ За неа:

Сензуални мириси со уд, килибар и пачули ги привлекуваат.

Инспо: YSL Black Opium – кафе, ванила и бели цветови во смела мешавина.

★ За него:

Мажите Шкорпија сакаат мистериозни и зачинети мириси.

Инспо: Versace Eros – длабок, заводлив мирис со нане и тонка грав.



Јарците ги ценат безвременските и класични мириси. Тие обожаваат земјени и дрвенести ноти.

★ За неа:

Богати и елегантни мириси со кедрово дрво, пачули и кожа.

Инспо: Tom Ford White Suede – луксузен и префинет мирис.

★ За него:

Смели, земјени и мускусни мириси со зачадени акценти.

Инспо: Gucci Guilty Absolute – длабок и земјен мирис.



Рибите се интуитивни и романтични. Нивните мириси треба да бидат меки и водни, со уметничка нота.

★ За неа:

Сонливи мириси со вода крин, морска сол и бел мошус.

Инспо: Dolce & Gabbana Light Blue Forever – свеж и воден мирис.

★ За него:

Чисти и романтични мириси со водни и цветни ноти.

Инспо: Davidoff Cool Water – класичен и освежувачки мирис.



НАГРАДНО ПРАШАЊЕ

ДОБИТНИЦИ НА НАГРАДНАТА ИГРА ОД МИНАТИОТ БРОЈ

1. Ели Ѓоргиеска
2. Бисера Ацеска
3. Миа Пецакова

Добитниците можат да ја подигнат својата награда од 1.8. до 1.9. од просториите на ТМФ.

Одговори на прашањата од минатиот број:

1. На колку степени се топи злато? (На 1.064°C)
2. Кои бактерии се одговорни за ферментациа на кисел зелка? (Леуконосток месентероидес (*Leuconostoc mesenteroides*), Лактобацилус бревис (*Lactobacillus brevis*) и Лактобацилус плантарум (*Lactobacillus plantarum*). Од нив, Лактобацилус плантарум е најважен за конечната ферментација и стабилизација на зелката.
3. Ако коцка и топка имаат иста површина, какви се нивните волумени? (Ако коцката и топката имаат иста површина, коцката ќе има помал волумен од топката.)

Технолошко-металуршки факултет
УКИМ, Скопје

% Картичка за попусти %





НАГРАДНИ ПРАШАЊА ЗА БРОЈ 2

1. Што е „биопластика“ и по што се разликува од обичната пластика?
2. Кој е главниот параметар што се контролира во реактор за да се добие посакуван производ?
3. Со помош на 6 нули и математички операции добиј резултат 3.

Уредник за издавачка дејност на УКИМ:

проф. д-р. Биљана Ангелова, ректор

Уредувачки одбор

Проф. д-р Стефан Кувенџиев

Проф. д-р Бети Андоновиќ

Проф. д-р Ана Томова

Студенти

Зорица Бојаџиева

Ангел Митевски

Лиле Стефановска

Ана Нестороска

Маринела Мечкароска

Кристина Запрова

Графички дизајн

Мила Ќурчинска

Викторија Фернандес

Откријте ги
попустите на
картичките ТМФ
тука!

