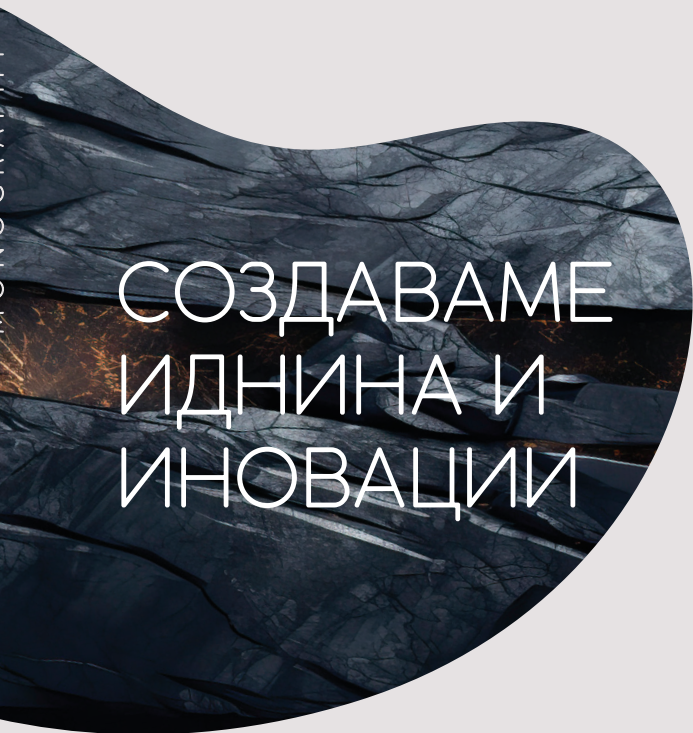


ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ
ФАКУЛТЕТ-СКОПЈЕ



СОЗДАВАМЕ
ИДНИНА И
ИНОВАЦИИ



ГОДИНИ

65

YEARS



ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ
ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

МОНОГРАФИЈА MONOGRAPHY

FACULTY OF TECHNOLOGY
AND METALLURGY



ГОДИНИ **65** YEARS

ИЗДАВАЧ:
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ
ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

**УРЕДНИК ЗА ИЗДАВАЧКА
ДЕЈНОСТ НА ТМФ - СКОПЈЕ:**
Д-Р СТЕФАН КУВЕНЦИЕВ, ВОНР. ПРОФ., ДЕКАН

ГЛАВЕН УРЕДНИК:
ПРОФ. Д-Р БЕТИ АНДОНОВИЌ

ТЕХНИЧКИ УРЕДНИЦИ:
ПРОФ. Д-Р МАЈА ЈАНКОСКА,
Д-Р МИШЕЛА ТЕМКОВ, ДОЦ.
Д-Р АНА ТОМОВА, ВОНР. ПРОФ.

УРЕДУВАЧКИ ОДБОР:
ПРОФ. Д-Р ДЕЈАН ДИМИТРОВСКИ
ПРОФ. Д-Р ГОРДАНА РУСЕСКА
Д-Р ДАРКО ДИМИТРОВСКИ, ВОНР. ПРОФ.
ПРОФ. Д-Р ИГОР ЈОРДАНОВ
ПРОФ. Д-Р ГОРАН НАЧЕВСКИ
ПРОФ. Д-Р ЈОН МАГДЕСКИ

ДИЗАЈН:
WWW.BRANDS-COLLECTIVE.COM

CIP - КАТАЛОГИЗАЦИЈА ВО ПУБЛИКАЦИЈА НАЦИОНАЛНА И УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ", СКОПЈЕ

378.016:66(497.711)"1959/2024"

ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ : СОЗДАВАМЕ ИДНИНА И ИНОВАЦИИ :
65 ГОДИНИ. - СКОПЈЕ : ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ, 2024 (СКОПЈЕ :
ВИНСЕНТ ГРАФИКА). - 112 СТР. : ИЛУСТР. ; 26 СМ

НАПОРЕДЕН ТЕКСТ НА МАК. И АНГ. ЈАЗИК

ISBN 978-9989-650-13-0

А) ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ (СКОПЈЕ) -- 1959-2024 – ЈУБИЛЕИ

COBISS.MK-ID 63907077



ГОДИНИ

65

YEARS

СОДРЖИНА CONTENT

- 
- 06 ЗАБЕЛЕШКИ НА
УРЕДНИКОТ ЗА ИЗДАНИЕТО
EDITOR'S NOTES
- 08 ДЕКАНИ НА
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ
ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ
- 10 РЕЧ НА ДЕКАНОТ
DEAN'S MESSAGE
- 14 ДЕКАНАТ НА ФАКУЛТЕТОТ
DEAN'S OFFICE
УПРАВА НА ФАКУЛТЕТОТ
FACULTY MANAGEMENT
АДМИНИСТРАЦИЈА
ADMINISTRATION
- 20 ФАКУЛТЕТСКОТО
СТУДЕНТСКО СОБРАНИЕ (ФСС)
- 22 ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИОТ
ФАКУЛТЕТ
THE FACULTY OF TECHNOLOGY
AND METALLURGY
- 26 ЦИКЛУСИ НА СТУДИИ
CYCLES OF STUDY
- 29 ИНСТИТУТ ЗА ЕКСТРАКТИВНА МЕТАЛУРГИЈА
DEPARTMENT OF EXTRACTIVE METALLURGY
- 39 ИНСТИТУТ ЗА НЕОРГАНСКА ТЕХНОЛОГИЈА
INSTITUTE OF INORGANIC TECHNOLOGY
- 53 ИНСТИТУТ ЗА ОРГАНСКА ТЕХНОЛОГИЈА
INSTITUTE OF ORGANIC TECHNOLOGY
- 73 ИНСТИТУТ ЗА
ПРЕРАБОТУВАЧКА МЕТАЛУРГИЈА
DEPARTMENT OF
PROCESSING METALLURGY
- 83 ИНСТИТУТ ЗА ТЕКСТИЛНО ИНЖЕНЕРСТВО
DEPARTMENT OF TEXTILE ENGINEERING
- 95 ИНСТИТУТ ЗА ХЕМИСКО И
КОНТРОЛНО ИНЖЕНЕРСТВО
DEPARTMENT OF CHEMICAL
AND CONTROL ENGINEERING
- 113 **НАСТАНИ**
НАТПРЕВАР ЗА
НАНОМАТЕРИЈАЛИ – МАТЕРИЈАЛИ
НА ИДНИНАТА
- 115 ПРВА КОНФЕРЕНЦИЈА ЗА ЗЕЛЕНО
ИНЖЕНЕРСТВО, ОДРЖЛИВИ МАТЕРИЈАЛИ И
ТЕХНОЛОГИИ ЗА ЦИРКУЛАРНА ЕКОНОМИЈА
(GREEN CIRC 2024, 22-23 АПРИЛ 2024)
- 116 ПОТПИШАНИ
МЕМОРАНДУМИ
ЗА СОРАБОТКА
- 117 ПЕНЗИОНИРАНИ
ПРОФЕСОРИ 2019-2024
IN MEMORIAM
- 118 СПОНЗОРИ
SPONSORS

ЗАБЕЛЕШКИ НА УРЕДНИКОТ ЗА ИЗДАНИЕТО

Прославувајќи ја 65-годишнината од Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Свети Кирил и Методиј“ во Скопје, размислуваме за наследството кое се гради веќе шест и пол децении. Оваа пресвртница не е само доказ за текот на времето, туку прослава на жестокиот стремеж кон извонредност, иновација и посветеност што ја дефинира нашата институција од нејзиното основање.

Во овој пригоден јубилеј, со гордост ја претставуваме монографијата „65 години Технолошко-металуршки факултет“, публикација која се обидува да ги овековечи значајните пресвртници, трансформативните моменти и непоколебливиот дух што го обликуваат нашиот факултет. Оваа монографија е повеќе од историски запис; таа е почит кон визионерите, едукаторите, истражувачите и студентите кои придонеле за нашата богата палета на достигнувања.

Во текот на изминатите 65 години, нашиот факултет поминал низ динамични промени, се соочил со бројни предизвици, за да се издигне посилен, постојано прилагодувајќи се на потребите за нови технологии и индустрискиот развој. Ова патување е обележано со безброј успешни приказни, револуционерни истражувања и цврста посветеност на општествениот напредок. Секоја страница од оваа монографија ја доловува суштината на нашето патување, истакнувајќи ги нашите образовни, научни и професионални потфати.

Ова издание, исто така, е концизно и сликовито документирање на последните пет години (2019-2024) од нашите наставно-научни и апликативни достигнувања, напредоци и триумфи. Тоа е доказ за заедничките напори на ценетиот наставно-научен и соработнички кадар на факултетот, посветениот административен и технички персонал и енергичната студентска заедница во облик на Факултетско студентско собрание. Особено сме горди за долгогодишната и континуирана соработка и значајна поддршка од компаниите кои се наши блиски соработници. Ја упатуваме нашата најдлабока благодарност до сите кои придонесоа за оваа публикација, особено на раководителите на нашите шест институти, заради нивните несебични и интезивни напори и страст.

Во свет каде што пишаниот збор го чува наследството на човечките напори, оваа монографија стои како светилник на нашата колективна меморија. На читателите им нуди прозорец во минатото, извор на инспирација за сегашноста и водилка за иднината. За нашите алумни, таа е носталгично патување назад во нивните години на формирање; за сегашните студенти, таа е доказ за можностите што претстојат; и за идните генерации, таа е водич за извонредниот потенцијал во областа на технологијата и металургијата.

Како што го почитуваме минатото и гледаме напред кон иднината, оваа монографија нека биде потсетник за нашата трајна мисија: да создаваме квалитетни инженери кои ќе бидат рамо до рамо со најуспешните инженери насекаде во светот, да поттикнуваме иновации, да инспирираме величина и значајно да придонесеме за државниот, но и глобалниот напредок. Нека ни е честит јубилејот и нека ни биде поттик и за следните 65 години наука, идеи, иновации, напредок и неспоредлива извонредност.

Срдечен поздрав,
Проф. д-р Бети Андоновиќ
Јуни, 2024

EDITOR'S NOTES

As we celebrate the 65th anniversary of the Faculty of Technology and Metallurgy at “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje, we reflect on a legacy built over six and a half decades. This milestone is not just a testament to the passage of time, but a celebration of the relentless pursuit of excellence, innovation, and dedication that has defined our institution since its inception.

On this auspicious occasion, we proudly present the monograph “65 Years of the Faculty of Technology and Metallurgy,” a publication that seeks to immortalize the significant milestones, transformative moments, and the unwavering spirit that have shaped our faculty. This monograph is more than a historical record; it is a tribute to the visionaries, educators, researchers, and students who have contributed to our rich tapestry of achievements.

Over the past 65 years, our faculty has navigated through dynamic changes, faced numerous challenges, and emerged stronger, continually adapting to the evolving demands of technology and industry. This journey is marked by countless success stories, groundbreaking research, and a steadfast commitment to societal progress. Each page of this monograph captures the essence of our journey, highlighting our educational, scientific, and professional endeavors.

This edition also serves as a continuation of our previous monographs, meticulously documenting the last five years (2019-2024) of our advancements and triumphs. It is a testament to the collaborative efforts of our esteemed faculty members, dedicated staff, and the vibrant student community. We extend our deepest gratitude to everyone who has contributed to this publication, especially the heads of our 6 institutes, whose relentless effort and passion have made this possible.

In a world where the written word preserves the legacy of human endeavor, this monograph stands as a beacon of our collective memory. It offers readers a window into the past, a source of inspiration for the present, and a guiding light for the future. For our alumni, it is a nostalgic journey back to their formative years; for current students, it is a testament to the possibilities that lie ahead; and for future generations, it is a guide to the extraordinary potential within the realm of technology and metallurgy.

As we honor the past and look forward to the future, let this monograph be a reminder of our enduring mission: to foster innovation, inspire greatness, and contribute meaningfully to the world. Here's to the next 65 years of science, ideas, innovations, progress, and unparalleled excellence.

With warm regards,
Prof. d-r Beti Andonovikj
June, 2024



ДЕКАНИ НА ТЕХНОЛОШКО- МЕТАЛУРШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

1965/67 проф. д-р Христо Стамболиев
1967/69 проф. д-р Панче Кирков
1969/71 проф. д-р Драгољуб Поповиќ
1971/73 проф. д-р Александар Гризо
1973/75 проф. д-р Петар Анастасовски
1975/76 проф. д-р Ѓуро Петров
1976/78 проф. д-р Здравко Ковачевски,
декан на Технолошкиот факултет
1976/78 проф. д-р Ѓорѓи Оровчанец,
декан на Факултетот за металургија и рударство
1978/80 проф. д-р Владимир Стаменков,
декан на Технолошкиот факултет
1978/80 проф. д-р Кирил Поп Тонев,
декан на Факултетот за металургија и рударство
1980/82 проф. д-р Милка Маткалиева,
декан на Технолошкиот факултет
1980/82 проф. д-р Нада Филиповска,
декан на Факултетот за металургија и рударство
1982/84 проф. д-р Радмила Кипријанова,
декан на Технолошкиот факултет
1983/84 проф. д-р Јован Мицковски,
декан на Факултетот за металургија и рударство



1984/86 проф. д-р Радмила Кипријанова,
декан на Технолошко-металуршкиот факултет
1986/88 проф. д-р Бранко Попов
1988/90 проф. д-р Фредерика Поповска-Павловска
1990/92 проф. д-р Светомир Хаџи Јорданов
1992/94 проф. д-р Љубомир Цветков
1994/97 проф. д-р Љубомир Цветков
1997/99 проф. д-р Марија Лазаревиќ
1999/02 проф. д-р Љубомир Цветков
2002/04 проф. д-р Љубомир Цветков
2004/07 проф. д-р Благоја Павловски
2007/11 проф. д-р Александар Димитров
2011/15 проф. д-р Александар Димитров
2015/19 проф. д-р Јон Магдески
2019/23 Вршители на должност Декан:
проф. д-р Јон Магдески, проф. д-р Емилија Фиданчевски,
проф. д-р Јадранка Блажевска Гилев, проф. д-р Драгица Чамовска,
проф. д-р Благој Ризов, проф. д-р Билјана Анѓушева,
проф. д-р Весна Рафајловска
2023/ д-р Стефан Кувенџиев, вонр. проф.



РЕЧ НА ДЕКАНОТ

Технолошко-металуршкиот факултет е институција со посебна важност, каде што веќе 65 години се негува континуитетот на развојот на високото образование, науката и соработката со стопанството. Од своето основање во 1959 година, Факултетот континуирано се развива и се адаптира на современите трендови на технолошкиот развој, стремејќи се кон академска извонредност, со што стоички се носи со титулата лидер во областа на технолошкото и металуршкото инженерство не само на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, туку и во овој дел од Балканот и Европа.

Најважните ресурси на факултетот се неговиот кадар – наставниците, соработниците, ненаставниот кадар и студентите, идните инженери технолози и металурзи, а постојаното инвестирање во нивниот развој и усовршување е основен предуслов да се следи патот на највисоки стандарди во високообразовната дејност, со што Факултетот ја обезбедува својата позиција на лидер во подрачјето на техничко-технолошките науки.

DEAN'S MESSAGE

The Faculty of Technology and Metallurgy is an institution of special significance, where the continuity of the development of higher education, science and cooperation with the economy has been nurtured for 65 years. Since its establishment in 1959, the Faculty has continuously developed and adapted to the modern trends of technological development, striving for academic excellence, thus stoically bearing the title of leader in the field of technological and metallurgical engineering not only at the University of "Ss. Cyril and Methodius", but also in this part of the Balkans and Europe.

The most important resource of the faculty is its staff - teachers, associates, non-teaching staff and students, future engineers, technologists and metallurgists, and constant investment in their development and improvement is a basic prerequisite to follow the path of the highest standards in higher education that secures the FTM's position as a leader in the field of technical-technological sciences.

Следејќи го академскиот пат трасиран низ богатата историја и наследство, Технолошко-металуршкиот факултет нуди соодветно профилирани студиски програми на сите три циклуси на студии, каде висококвалификуваните наставници и соработници, во соработка со главните чинители на македонското стопанство продуцираат есенцијален кадар за потребите на домашните компании. Обезбедувањето на висококвалитетен образовен процес е императив, чија реализација е резултат на континуираното унапредување на научноистражувачката и апликативната дејност и имплементацијата на современите технолошки решенија и иновации во концептите на додипломските, постдипломските и докторските студии. Согласно со тековните акредитации на високообразовните програми, Технолошко-металуршкиот факултет има акредитирано 8 студиски програми на прв циклус на студии, 13 студиски програми на втор циклус на студии и 2 студиски програми на трет циклус на студии.

Стремежот кон континуиран прогрес во техничките науки директно зависи од континуирана научноистражувачка работа и апликативна дејност како движечка сила за проектираниот индустриски развој и економски прогрес. Клучна улога во овој процес има Технолошко-металуршкиот факултет, каде наставно-научниот и соработничкиот кадар годишно објавува голем број научни трудови во водечки списанија со фактор на влијание, активно учествува на реномирани научни собири, се гости-предавачи на партнерските универзитети и се автори на бројни технички решенија и студии. Факултетот е и организатор на бројни научни и стручни конференции и собири кои придонесуваат за развој на науката и академските дисциплини, влијаат на ширење на знаењето, размена на идеи, унапредување на кариерите на истражувачите и промовирање на интердисциплинарна работа.

Преку инвестиции во лаборатории, инфраструктура и соработка со стопанството и други истражувачки институции, поттикнуваме партнерства кои им овозможуваат на студентите да стекнат практично искуство, а истражувачите да работат на научноистражувачки и апликативни проекти со конкретно влијание.

Согласно стратегијата за развој на факултетот, низ сеопфатен стратешки пристап, наставниот и ненаставниот кадар е посветен на понатамошен развој во согласност со современите технолошки трендови, но и интензивирање на активност за создавање флексибилни интердисциплинарни програми кои ќе им обезбедат на идните дипломирани технолози и металурзи широк спектар на вештини, од критички осврт на тековните инженерски решенија па сè до подготвеност за имплементација на современите технолошки иновации. Само на овој начин можеме да се прилагодиме на брзите промени во индустријата и технологијата.

Following the academic path traced through the rich history and heritage, the Faculty of Technology and Metallurgy offers appropriately profiled study programs in all three study cycles, where highly qualified teachers and associates, in cooperation with the main actors of the Macedonian economy, produce essential staff for the needs of domestic companies. The provision of a high-quality educational process is imperative, the realization of which is the result of the continuous improvement of scientific research and application activity and the implementation of modern technological solutions and innovations in the concepts of undergraduate, postgraduate and doctoral studies. In accordance with the current accreditation of higher education programs, the Faculty of Technology and Metallurgy has accredited 8 study programs of the first cycle of studies, 13 study programs of the second cycle of studies and 2 study programs of the third cycle of studies.

The pursuit of continuous progress in the technical sciences directly depends on continuous scientific research work and applied activity as a driving force for the projected industrial development and economic progress. The Faculty of Technology and Metallurgy plays a key role in this process, where the teaching-scientific and collaborative staff annually publishes a large number of scientific papers in leading journals with an impact factor, actively participates in renowned scientific meetings, are guest lecturers at partner universities and are authors of numerous technical solutions and studies. The faculty is also the organizer of numerous scientific and professional conferences and gatherings that contribute to the development of science and academic disciplines, influence the spread of knowledge, the exchange of ideas, the advancement of researchers' careers and the promotion of interdisciplinary work.

Through investments in laboratories, infrastructure and cooperation with the economy and other research institutions, we encourage partnerships that allow students to gain practical experience and researchers to work on research and application projects with a concrete impact.

According to the faculty development strategy, through a comprehensive strategic approach, the teaching and non-teaching staff is dedicated to further development in accordance with modern technological trends, but also intensifying the activity to create flexible interdisciplinary programs that will provide future graduates of technologists and metallurgists with a wide a spectrum of skills, from a critical review of current engineering solutions to readiness for the implementation of modern technological innovations. Only in this way can we adapt to rapid changes in industry and technology.



ДЕКАНАТ НА ФАКУЛТЕТОТ

ДЕКАН:
д-р Стефан Кувенциев, вонр. проф.

Продекан за наука и меѓународна соработка:
проф. д-р Бети Андоновиќ

Продекан за финансии и соработка со стопанството:
проф. д-р Маја Јанкоска

Продекан за настава:
д-р Мишела Темков, доц.

УПРАВА НА ФАКУЛТЕТОТ

Деканатот и
РАКОВОДИТЕЛИТЕ НА ИНСТИТУТИТЕ:

Раководител на Институтот
за хемиско и контролно инженерство:
проф. д-р Дејан Димитровски

Раководител на Институтот
за неорганска технологија:
проф. д-р Гордана Русеска

Раководител на Институтот
за органска технологија:
д-р Дарко Димитровски, вонр. проф.

Раководител на Институтот
за текстилно инженерство:
проф. д-р Игор Јорданов

Раководител на Институтот
за екстрактивна металургија:
проф. д-р Горан Начевски

Раководител на Институтот
за преработувачка металургија:
проф. д-р Јон Магдески

Претседател на
Факултетско студентско собрание:
Катерина Стоилова

проф. д-р Перица Пауновиќ
проф. д-р Весна Димова

ЧЛЕНОВИ НА СЕНАТОТ

на Универзитетот “Св. Кирил
и Методиј” во Скопје:

DEAN'S OFFICE

DEAN:
Assoc. Prof. Dr. sc Stefan Kuvendziev

Vice-dean for science and international collaboration:
Prof. Dr. sc Beti Andonovikj

Vice-dean for Finance and collaboration with industry:
Prof. Dr. sc Maja Jankoska

Vice-dean teaching:
Ass. Prof. Dr. sc Misela Temkov

Dean's office and
HEADS OF INSTITUTES:

Head of the Institute
of chemical and control engineering:
Prof. Dr. sc Dejan Dimitrovski

Head of the Institute
of inorganic technology:
Prof. Dr. sc Gordana Ruseska

Head of the Institute
of organic technologies:
Assoc. Prof. Dr. sc Darko Dimitrovski

Head of the Institute
of textile engineering:
Prof. Dr. sc Igor Jordanov

Head of the Institute
of extractive metallurgy:
Prof. Dr. sc Goran Nacevski

Head of the Institute
of process metallurgy:
Prof. Dr. sc Jon Magdeski

President of the Students
Assembly of the Faculty of
Technology and Metallurgy - Skopje
Katerina Stoilova

Prof. Dr. sc Perica Paunovic
Prof. Dr. sc Vesna Dimova

FACULTY MANAGEMENT



SENATE MEMBERS

of University “Ss. Cyril and
Methodius” in Skopje



ДЕКАН/ DEAN
д-р Стефан Кувенџиев, вонр. проф.
Assoc. Prof. Dr. sc Stefan Kuvendziev



Продекан за наука и меѓународна соработка:
Vice-dean for science and international collaboration:
проф. д-р Бети Андоновиќ
Prof. Dr. sc Beti Andonovikj



Раководител на Институтот за хемиско и контролно инженерство:
Head of the Institute of chemical and control engineering:
проф. д-р Дејан Димитровски
Prof. Dr. sc Dejan Dimitrovski



Раководител на Институтот за неорганска технологија:
Head of the Institute of inorganic technology:
проф. д-р Гордана Русеска
Prof. Dr. sc Gordana Ruseska



Раководител на Институтот за органска технологија:
Head of the Institute of organic technology:
д-р Дарко Димитровски, вонр. проф.
Assoc. Prof. Dr. sc Darko Dimitrovski



Членови на Сенатот на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје:
Senate members of University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje

проф. д-р Перица Пауновиќ
проф. д-р Весна Димова
Prof. Dr. sc Perica Paunovic
Prof. Dr. sc Vesna Dimova



Продекан за финансии и соработка со стопанството:
Vice-dean for Finance and collaboration with industry:
проф. д-р Маја Јанкоска
Prof. Dr. sc Maja Jankoska

Претседател на ФСС: Катерина Стоилова
President of the FSS: Katerina Stoilova



Продекан за настава:
Vice-dean for teaching:
д-р Мишела Темков доц.
Ass. Prof. Dr. sc Mishela Temkov



Раководител на Институтот за текстилно инженерство:
Head of the Institute of textile engineering:
проф. д-р Игор Јорданов
Prof. Dr. sc Igor Jordanov



Раководител на Институтот за екстрактивна металургија:
Head of the Institute of extractive metallurgy:
проф. д-р Горан Начевски
Prof. Dr. sc Goran Nacevski



Раководител на Институтот за преработувачка металургија:
Head of the Institute of processing metallurgy:
проф. д-р Јон Магдески
Prof. Dr. sc Jon Magdeski

АДМИНИСТРАЦИЈА

За вршење на стручно – административните и технички работи во рамките на Факултетот функционира Стручна и административна служба, раководена од Секретарот на Факултетот, м-р Марко Стефановски. Службата е сочинета од:

М-р Марко Стефановски -
Секретар

Marko Stefanovski, M. Sc. -
Secretary
е-маил: marko.stefanovski@tmf.ukim.edu.mk
тел: 072/240-213



Жаклина Стојчевска – Раководител
на одделение за финансиско и
материјално работење

Zaklina Stojchevska –
Head of Department for financial
and material operations
е-маил: zstojcevska@tmf.ukim.edu.mk
тел: 075/223-536



Маја Колева –
Соработник во одделение за
студентски прашања

Maja Koleva –
Associate in the student
affairs Department
е-маил: st.sluzba@tmf.ukim.edu.mk
тел: 075/223-535



ADMINISTRATION

The professional and administrative service, managed by the secretary of the Faculty, Marko Stefanovski, M.Sc., functions within the Faculty to perform professional - administrative and technical work. The service consists of:

А. Симона Неловска –
Технички секретар

A. Simona Nelovska –
Technical Secretary
е-маил: dekanat@tmf.ukim.edu.mk
тел: 075/223-533



Фросина Николова – Виш
соработник за финансиско и
материјално работење

Frosina Nikolova –
Senior associate for financial
and material operations
е-маил: frosina@tmfi.ukim.edu.mk
тел: 075/303-585



Милица Ѓуровска –
Самостоен референт – архивар

Milica Djurovska –
Independent clerk – archivist
е-маил: mimi@tmf.ukim.edu.mk
тел: 075/223-560



ФАКУЛТЕТСКО СТУДЕНТСКО СОБРАНИЕ

ПРЕТСЕДАТЕЛ НА ФСС



Факултетското студентско собрание (ФСС) е студентска организација, наследничка на студентската организација Сојуз на студентите при ТМФ - Скопје, формирана паралелно со основањето на факултетот пред 65 години, а е тело во рамките на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. основано во 2019 година. Во студентското тело членуваат претставници на студентите од прв, втор и трет циклус на студии и тие се бираат на непосредни, фер и демократски избори со тајно гласање. Право на глас, како и право да се кандидира, има секој студент кој е запишан на Факултетот, на студии во учебната година во која се избира факултетското студентско собрание. Начинот на избор и бројот на членовите на ФСС како и неговите органи се уредуваат со Правилникот на факултетот.

Со факултетското собрание претседава претседател кој се избира на непосредни и тајни избори. Претседателот на ФСС ги извршува одлуките на факултетското собрание и ги застапува студентите и ФСС во времетраење од една година.

Основната цел на ФСС е да ги застапува интересите на студентите пред Факултетот, Универзитетот и пред органите на државата. Студентското собрание во континуитет презема активности за покачување на студентскиот стандард, унапредување на правата на студентите, спроведување на квалитетна настава, да ги унапредува погледите на студентите по прашањата и проблемите од областа на високото образование како целина, да ги унапредува и да ги развива интересите на студентите во областа на општествено-економските прашања што директно се одразуваат на статусот на студентите во општеството и на студентскиот стандард, да ги заштитува студентските права, образованието, академските, граѓанските, економските, социјалните и други студентски права, да ги развива културните активности на студентите, научноистражувачките дејности, хуманитарните, еколошките, здравствените и другите општествено корисни активности, да ги разгледува, да одлучува и да дејствува на планот на сите прашања што се од интерес и важност за студентите на Технолошко-металуршкиот факултет.

Катерина Стоилова, претседателка на Факултетското студентско собрание при Технолошко-металуршки факултет – Скопје, родена е во Струмица во 2001. Завршила основно образование во Струмица, а средно образование во гимназијата СОУ Јане Сандански – Струмица, природно-математичка насока. Во текот на своето образование учествувала на државни натпревари, олимпијади меѓународни натпревари по математика каде има освоено многубројни награди, меѓу кои и бронзен медал. Студиите на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје ги започнала во академската 2020/21 на студиската програма Биотехнологија. Има учествувало на конференциите Conference for Green Engineering, Sustainable Materials and Technologies for Circular economy (Green CIRC 2024) – Скопје ТМФ и International scientific conference “The teacher of the future” – Будва, Црна Гора. Коавтор е на научен труд Contemporary trends in the production of Bioparfumes. Работи на два проекти под менторство на д-р Мишела Темков, доцент и проф. д-р Кирил Лисичков, како и на дипломска работа под менторство на проф. д-р Елена Величкова.

ФСС КАКО НОСИТЕЛ НА ПРОЕКТИ:



„Метаверзум или универзум“ – под менторство на проф. м-р Лидија Георгиева;
„Тајниот свет на парфемите – дизајн и тестирање“ - под менторство на проф. д-р Кирил Лисичков и д-р Катерина Атковска, вонр. проф. ;
„Здрава чоколада“ - под менторство на д-р Мишела Темков, доцент;
„Овошни крцкави задоволства: иновативни екструдирани крекери со отпад од грозје“ - под менторство на д-р Мишела Темков, доцент.

Активности спроведени од страна на Факултетското студентско собрание во период 2019-2024

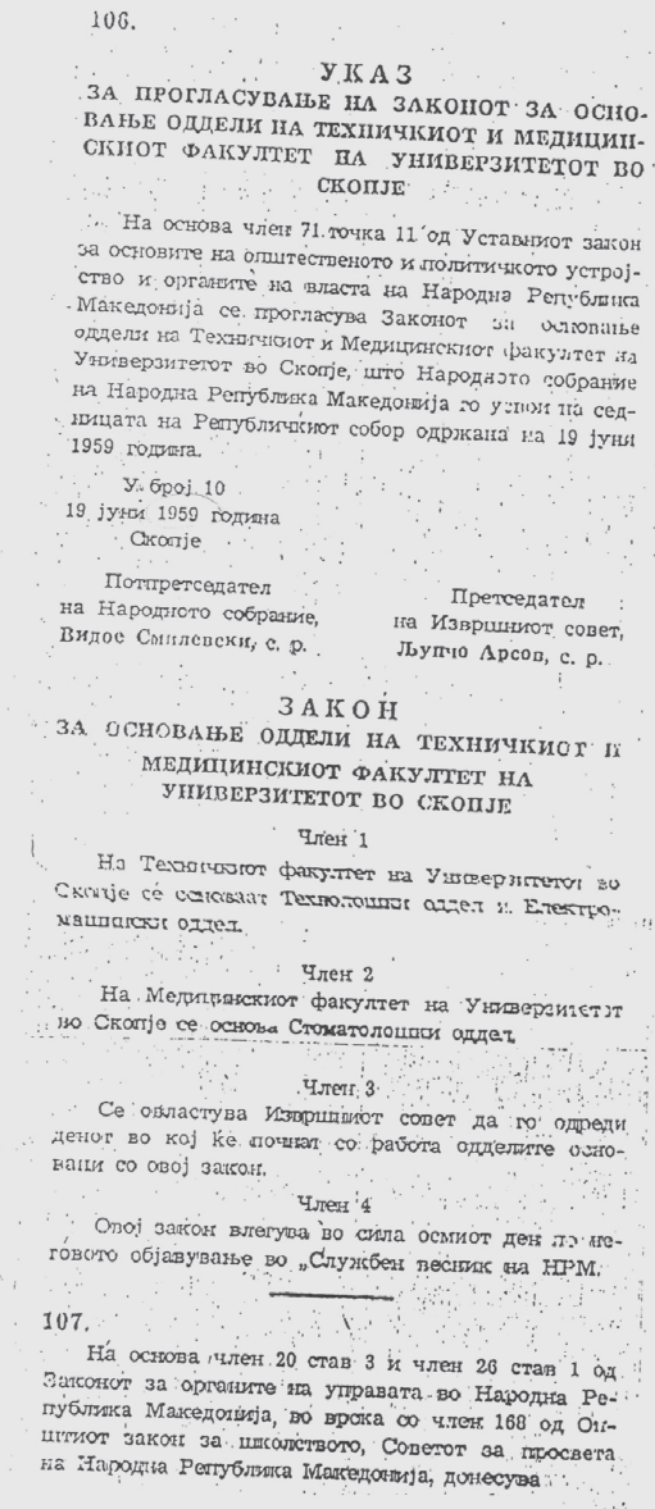
- Организирана прва и втора Студентска конференција на младите уметници и научници (СКУН);
- Организиран донаторски настан под наслов „November Fest“ – изработка на молекуларна храна од страна на студенти на ТМФ;
- Инфо сесија во соработка со Алкалоид АД – Скопје;
- Присуство на настанот „Стратегији за унапредување на образованието на инженерите“ организиран од страна на Клубот на млади инженери;
- Презентирање на студиските програми пред средношколците за време на Меѓународниот ден на студентите и за време на отворен ден на ТМФ;
- Тимбилдинг на Попова Шапка во соработка со УСС;
- Посетена обука за Јавно говорење одржана од страна на комуникологот Бојан Кордалов;
- Учество на делегат на настанот “Компетенции за работните места на иднината” организиран од страна на НАЕОПМ;
- Присуство на Кинеска вечер организирана од страна на УСС во соработка со Амбасада на НР Кина;
- Организирана работилница под наслов „Планот за успех“ одржана од страна на Александар Убавков;
- Учество на конференција Conference for Green Engineering, Sustainable Materials and Technologies for Circular economy (Green CIRC 2024) – Скопје ТМФ
- Посетена обука за Јакнење на капацитети на студентските претставници организирана од страна на МОФ;
- Поддршка на протестот во организација на УСС како револт кон МОН;
- Обезбеден „студентски попуст“ при користење на услуги од одредени теретани, ресторани и театаски претстави;
- Дел од тимот за организација на „Ден за кариерен развој 2023“ и „Ден за кариерен развој 2024“ година при УКИМ Скопје;
- Организирани крводарителски акции;
- Организирани студентски забави.

Нека ни е честит јубилејот!



ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

Технолошко-металуршкиот факултет е основан во далечната 1959 година, со промовирањето нов, Технолошки оддел во рамките на Техничкиот факултет во Скопје. Неговото основање било регулирано и уредено со Законот за основање оддели на Техничкиот и Медицинскиот факултет на Универзитетот во Скопје, донесен од Народното собрание на Народна Република Македонија, на 19 јуни 1959 година. Одделот својата настава ја започна учебната 1959/1960 година, кога на студиската програма по хемиска технологија (органиска и неорганиска) се запишуваат првите 84 студенти. На почеток, имајќи ги предвид скромните финансиски можности, Факултетот наставата ја организира во позајмените простории од постојните оддели на Техничкиот, Архитектонскиот и Градежниот факултет. Освен просторните ограничувања, недостигот на ресурси се рефлектира и на другите потреби на Факултетот: отворање нови лаборатории, нивно соодветно опремување, снабдување со потребен инвентар и немање наставен кадар за одделни дисциплини.

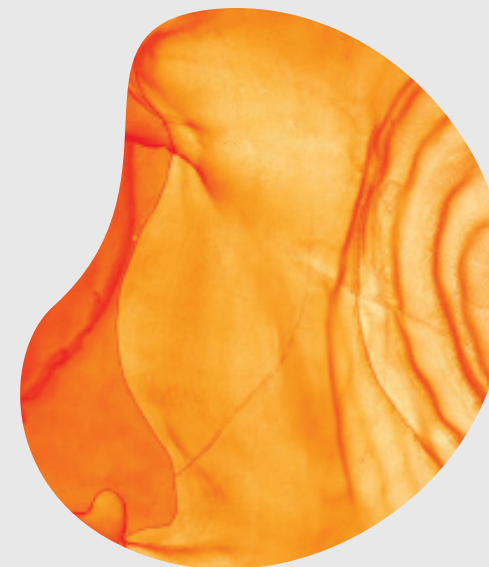


FACULTY OF TECHNOLOGY AND METALLURGY

The Faculty of Technology and Metallurgy was founded in 1959, with the promotion of a new Technological Department within the Faculty of Technology in Skopje. Its establishment was regulated by the Law on the Establishment of Departments of the Technical and Medical Faculty of the University of Skopje, adopted by the National Assembly of the People's Republic of Macedonia on June 19, 1959. The Department started its teaching in the academic year 1959/1960, when the first 84 students enrolled in the study program in chemical technology (organic and inorganic). At the beginning, taking into account the modest financial possibilities, the Faculty organizes the teaching in the rooms borrowed from the existing departments of the Technical, Architectural and Civil Engineering Faculty. Apart from space limitations, the lack of resources is also reflected in the other needs of the Faculty: opening new laboratories, their appropriate equipment, supply of necessary inventory, lack of teaching staff for individual disciplines.

Токму затоа во тој период во наставата, покрај постојниот кадар (основоположниците на Факултетот), вклучени се и професори од поискусните академски центри на Југославија – Белград и Загреб. Со дипломирањето на првата генерација студенти во 1964 година, се реализираат можностите дел од нив да се ангажираат во наставниот процес, а со тоа и да дадат свој соодветен придонес во надминувањето на проблемот со недостиг од наставен кадар. Првата литература која ја користат студентите во наставно-образовниот процес се учебници од сродните факултети во Белград и Загреб, а за релативно краток временски период, во 1966 година се појавува и првото учебно помагало „Краток практикум по физичка хемија“ од авторите, тогашни асистенти на Факултетот, Светомир Хаџи Јорданов и Бранко Попов. Технолошкиот оддел, чекорејќи со многу ентузијазам во првите години од своето постоење, истовремено ги поставуваше основните темели и вредности врз кои ќе се гради и развива институцијата, за во 1965 година да прерасне во самостоен Технолошко-металуршки факултет, кој својата настава ја започна на 1 октомври истата година. Одлуката за основање на Технолошко-металуршкиот факултет беше донесена од тогашното Собрание на Социјалистичка Република Македонија. Почнувајќи од следната 1966 година, Факултетот се сели во техничкиот комплекс факултети, во новата зграда во која работи и функционира сè до денес.

Следејќи го развојниот пат на Факултетот, ги истакнуваме и организациските промени низ кои минувал. Имено, во периодот од 1965 до 1976 година опстојува како Технолошко-металуршки факултет, а веќе во наредниот период функционираат два одделни факултета: Технолошки факултет, во периодот од 1976 до 1984, и Факултет за металургија, во периодот од 1980 до 1984 година. Од 1984 година, Факултетот повторно го менува името во Технолошко-металуршки факултет, под кое име работи сè до денес. Промените во концепцијата и содржината на високообразовниот систем во државата низ годините се рефлектирале и ги условиле организациските реструктурирања на високообразовните институции, меѓу кои и наведените промени на Технолошко-металуршкиот факултет. Пишувајќи за историјатот на Факултетот, не може а да не се споменат одредени позначајни настани, како што се организирањето нови насоки за хемиско инженерство и текстил во периодот 1968-1970, воведувањето на постдипломски студии на Факултетот, и тоа на неколку насоки, меѓу кои: органска и неорганска технологија, хемиско инженерство, електрохемија и металургија од 1969 до 1970 година, отворањето на насоките за биотехнологија, конфекциско инженерство и дизајн и менаџмент во хемиската индустрија во 1999 година, како и формирањето на Центарот за трансфер на технологии во 2002 година.



That is why, in that period of teaching, in addition to the existing staff (the founders of the Faculty), professors from the more experienced academic centers of Yugoslavia - Belgrade and Zagreb - are also involved. With the graduation of the first generation of students in 1964, the opportunities for some of them to engage in the teaching process, and thus to make their appropriate contribution in overcoming the problem of shortage of teaching staff, are realized. The first literature used by students in the teaching-educational process are textbooks from the related faculties in Belgrade and Zagreb, and in a relatively short period of time, in 1966, the first teaching aid "Short Practical in Physical Chemistry" appeared by the authors who were then assistants at the Faculty, Svetomir Hadji Jordanov and Branko Popov. The Technological Department, moving with great enthusiasm in the first years of its existence, simultaneously laid the basic foundations and values on which the institution will be built and developed so that in 1965 it will grow into an independent Faculty of Technology and Metallurgy, which began its teaching on October 1 the same year. The decision to establish the Faculty of Technology and Metallurgy was made by the then Assembly of the Socialist Republic of Macedonia. Starting from the following year 1966, the Faculty moved to the technical complex of faculties, in the new building in which it works and functions until today.

Following the development path of the Faculty, we highlight the organizational changes it went through. Namely, in the period from 1965 to 1976 it existed as the Faculty of Technology and Metallurgy, and from the following period, two separate faculties functioned: the Faculty of Technology, in the period from 1976 to 1984, and the Faculty of Metallurgy, in the period from 1980 to 1984. Since 1984, the Faculty has again changed its name to the Faculty of Technology and Metallurgy, under which name it operates until today. The changes in the conception and content of the higher education system in the country over the years were reflected and conditioned the organizational restructuring of the higher education institutions, including the mentioned changes at the Faculty of Technology and Metallurgy. Writing about the history of the Faculty, we cannot but mention certain significant events, such as the organization of the new directions for chemical engineering and textiles in the period 1968-1970, introducing of postgraduate studies at the Faculty, consisting of several study programs, among which are: organic and inorganic technology, chemical engineering, electrochemistry and metallurgy from 1969 to 1970, introducing biotechnology curriculum, textile engineering and design and management in the chemical industry in 1999, as well as the establishment of the Technology Transfer Center in 2002.



ПРВ ЦИКЛУС ДОДИПЛОМСКИ СТУДИИ

Наставно – образовната дејност, како примарна и најзастапена дејност на Факултетот, ја реализираат 32 редовни професори, 11 вонредни професори, 1 доцент, 12 асистенти и 9 лаборанти.

Додипломските студии се одвиваат на осум студиски програми:

- Дизајн и менаџмент на технолошки процеси
- Неорганско инженерство и заштита на животната средина
- Прехранбена технологија
- Биотехнологија
- Дизајн и инженеринг на облека
- Полимерни материјали
- Инженерство на материјали и нанотехнологии
- Металургија

Актуелната организација на студиите на Факултетот е усогласена со одредбите од Болоњската декларација, кои нашата земја ги прифати на 19 септември 2003 година и ги постави пред високото образование, а сè со цел подигање на квалитетот на студиите, зголемување на нивната ефикасност, како и вклучување на високообразовните институции во семејството на европските универзитети. Една од целите произлезени од Болоњскиот процес беше и воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем (ЕКТС), кој Факултетот го имплементираше во учебната 2003/2004 година. Со следните акредитации на студиските програми (2007/2008, 2012/2013, 2017/2018 и 2020/2021 година) следеа промени во нив, кои требаше да резултираат не само во подобар квалитет и ефикасност во студирањето туку и во засилена научноистражувачка работа, мобилност на студентите и академскиот кадар, зголемување на можноста за вработување на дипломираниот кадар на националниот и европскиот пазар на трудот, а воедно и осигурана конкурентност и компатибилност со овие пазари. Последната акредитација на овие студиски програми е реализирана во 2021 година, во која беа имплементирани широк спектар на изборни предмети како резултат на научноистражувачката работа на Факултетот.

Во изминатите 65 години дипломираше 5888 студенти, а само во последните пет години (2019-2024 година) дипломираше 249 студенти од кои 132 на студиската програма ПТБ + ПМДМ, 43 на ДИО, 12 на ДМТП, 21 на НИЗЖС, 9 на МДМ и 32 на ИМН. Во насока на подобрување на квалитетот на студиите спаѓа и организирањето на евалуација на наставата од страна на студентите, која се одвива со спроведување на анонимни студентски анкети. Резултатите од овие анкети имаат соодветен придонес во подобрувањето и

ВТОР ЦИКЛУС ПОСТДИПЛОМСКИ СТУДИИ

унапредувањето на квалитетот на изведувањето на наставата на постојните студиски програми.

Постдипломските студии на Факултетот се организирани како едногодишни студии на следниве студиски програми:

- Дизајн и менаџмент на технолошки процеси
- Екстрактивна металургија
- Електрохемиско инженерство
- Менаџмент на конфекциски процеси
- Металургија и метални материјали
- Напредни полимерни материјали
- Неорганско инженерство и заштита на животна средина
- Прехранбена технологија и биотехнологија
- Текстилна хемиска технологија и текстилна екологија
- Управување со квалитет и безбедност на храна
- Менаџмент на квалитет
- Инженерство на животна средина

Последната акредитација на студиските програми е направена во 2023 година. Од далечната 1969 година, кога и започна организирањето на постдипломските студии до денес, на Факултетот магистрирале 348 студенти, од кои 41 студент во последните пет години.

ТРЕТ ЦИКЛУС ДОКТОРСКИ СТУДИИ

Во почетоците, на Факултетот не постојат класични докторски студии, туку докторатите се изработуваат според индивидуални истражувања, а докторските тези ги одобрува Наставно-научниот совет на Факултетот. За првпат, во 2011 година се воведува и Школа за докторски студии, со која Факултетот учествува како единица на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со две студиски програми: Технологија и Металургија. Една од целите за воведување на овие студиски програми на Факултетот е да овозможи создавање на солидна база на експертски кадар, кој со своите научноистражувачки активности ќе претставува двигател на општествено-економскиот развој на земјата, а воедно и иницијатор за нејзино полесно вклучување во сите глобални процеси, како и справување со модерните предизвици со кои се соочува денешното современо општество. Ваквиот развој на докторските студии во текот на изминатите 65 години, меѓу другото, создаде и одлична база за продукција на наставно-научен потенцијал неопходен за изведување на наставата во сите степени на високото образование во нашата институција, но и во останатите универзитети во државата. Првата добиена акредитација на студиските програми на трет циклус студии, во рамките на Школата за докторски студии при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ е во 2012 година. Во периодот помеѓу 1959-2019 година, на Технолошко-металуршкиот факултет се одбранети 143 докторски тези, а во последните 5 години, од 2019-2024 година, бројот на одбранети тези е 8.



ИНСТИТУТ ЗА ЕКСТРАКТИВНА МЕТАЛУРГИЈА



DEPARTMENT OF EXTRACTIVE METALLURGY

Институтот е вклучен во наставата на додипломски студии на студиската програма - Металургија. Со својата наставна активност, наставниот кадар на Институтот овозможува студентите да се стекнат со познавања од областа на добивање на метали од примарни и секундарни сировини. Преку наставните предмети се стекнуваат знаења од фундаменталните основи на металуршките процеси, како и градбата и својствата на металите. Исто така, се стекнуваат потесни специјалности: постапки за пиро-, хидро- и електрометалуршка екстракција на обоени метали, ретки метали и благородни метали, добивање метали во прашкаста состојба и нивно синтерување, корозија и заштита на металите, постапки за добивање на металите од секундарни сировини (рециклирање), екологија во металургијата и добивање на нанометали.

The Department is involved in educating through the undergraduate study program (curriculum) - Metallurgy. Within this study program, the teaching staff of the department ensures that students gain knowledge on extraction of metals from primary as well as secondary raw materials. In the subjects which are part of this curriculum, a systematic knowledge of the fundamentals of metallurgical processes as well as the structure and properties of metals is acquired.

Students also gain knowledge in the narrower and more specific fields, such as techniques for pyro-, hydro- and electrometallurgical extraction of non-ferrous metals, rare metals and precious metals, extraction of metals in powder form and their sintering; corrosion and protection of metals; techniques for metal extraction from secondary raw materials (recycling); ecology in metallurgy and obtaining nanometals.

Наставниот кадар на Институтот учествува во изведба на постдипломските студии на следните студиски програми на Факултетот:

- Екстрактивна металургија
- Електрохемиско инженерство
- Инженерство на животна средина и
- Менаџмент на квалитет.

Исто така, Институтот е вклучен во наставата на докторските студии, на студиските програми: Металургија и Технологија.

Во рамки на научната дејност на Институтот, реализирани се и во тек се бројни научно-истражувачки проекти: национални и билатерални кои се финансирани од Министерството за образование и наука на Република С. Македонија, проекти финансирани од UNESCO и Европската комисија од програмите FP5, FP6 и FP7.

Научно-истражувачката дејност е ориентирана кон следните подрачја:

- Електродепозиција и електрокристализација на металите
- Електрокатализа
- Наноматеријали (јаглеродни наноцевчиња и електродни материјали во водородната економија)
- Екологија во металургијата
- Циркуларна економија во металургијата

Активноста на научно-истражувачката дејност на Институтот се рефлектира и врз објавувањето на голем број оригинални печатени трудови во еминентни светски списанија со фактор на влијание и учество на еминентни меѓународни научни собири. Кадарот на Институтот долги години активно учествува во научните и организационите одбори на Конгресот на Сојузот на металурзите на Македонија и Конгресот на Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија. Има организирано и Европска летна школа за нанотехнологи и наноматеријали.

Институтот е двигател на повеќе инженерски здруженија во Македонија, како Инженерската институција на Македонија, Сојузот на металурзите на Македонија и Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија.

Со своите апликативни активности, Институтот развива соработка со сите металуршки компании во Република С. Македонија, приватниот сектор и се јавува како изведувач и контролор на катодната заштита на цевководите во нашата земја.

Студиски програми на додипломски студии:

- Металургија

Студиски програми на пост дипломски студии:

- Екстрактивна металургија

Студиски програми на докторски студии:

- Металургија

ЛИСТА НА ВРАБОТЕНИ РЕДОВНИ ПРОФЕСОРИ

- д-р Александар Димитров
- д-р Перица Пауновиќ
- д-р Горан Начевски

ВОНРЕДНИ ПРОФЕСОРИ

- д-р Ана Томова
- д-р Александар Петровски

ЛАБОРАНТИ

инж. Дејан Николовски



The teaching staff of the Department also participates in the postgraduate studies as part of the following study programs (curricula) of the Faculty:

- Extractive metallurgy
- Electrochemical engineering
- Environmental engineering
- Quality management.

The Institute is also involved in the doctoral studies program: Metallurgy and Electrochemical engineering.

The scientific activities of the Technology department involve a number of finalized as well as ongoing research projects: national and bilateral funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of N. Macedonia, projects funded by UNESCO and the European Commission programs FP5, FP6 and FP7.

The scientific research is focused on the following areas:

- Electrodepositing and electrocrystallization of metals
- Electro catalysis,
- Nanomaterials (carbon nanotubes and electrode materials in hydrogen economy)
- Ecology in metallurgy
- Circular economy in metallurgy.

The results of the scientific research at the Department are published in many original scientific papers in eminent journals with impact factor and at eminent international conferences. For many years, the staff of the Department is actively involved in scientific and organization committees for the Congress of the Union of Metallurgists of Macedonia and the Congress of the Union of Chemists and Technologists of Macedonia. The Department has also organized European Summer School on Nanotechnologies and nanomaterials.

The Department is crucial part of several engineering associations in Macedonia, The Engineering Institution of Macedonia, The Union of Metallurgists of Macedonia, and The Union of Chemists and Technologists of Macedonia.

Throughout its application activities, the Institute develops cooperation with all metallurgical companies in the Republic of N. Macedonia, the business sector and appears as a contractor and controller of the cathode protection of pipelines in our country.

Undergraduate studies:

- Metallurgy

Postgraduate studies:

- Extractive metallurgy

Doctoral studies:

- Metallurgy

STAFF

FULL PROFESSORS

- Aleksandar Dimitrov, Ph.D.
- Perica Paunovik, Ph.D.
- Goran Nacevski, Ph.D.

ASSOCIATE PROFESSORS

- Ana Tomova, Ph.D.
- Aleksandar Petrovski, Ph.D.

LABORATORY ASSISTANT

- Eng. Dejan Nikolovski

ПРОЕКТИ PROJECTS

2022-2023 Fabrication methods of highly-effective nanosensors for biosensing application (Bilateral Macedonia-Austria, 2022-2023), supported by Ministry of Education and Science of RN Macedonia, participant.

2021-2022 Application of functional nano particles and structures in facial health masks and filters for protection of Covid 19, supported by UNESCO, participant.

2020-2021 Transformation of industrial waste powders into new functional materials, Bilateral Projects with Ningbo University of Technology, PR China, supported by Ministry of Education and Science of RN Macedonia, coordinator.

2018-2019 Study of the ultrasound assisted of the leaching process of 'Ržanovo ore, supported by Faculty of Technology and Metallurgy, Ss Cyril and Methodius University in Skopje, coordinator.

2018-2020 Polymer/Carbon nano structures composite design for advanced gas and biosensing applications (Bilateral Macedonia-Austria, 2018-2020), supported by Ministry of Education and Science of RN Macedonia, participant.

2018-2019 Application of Ionizing Irradiations in Nanotechnology for Environmental, Energy and Health purposes (Acronym: NANO IRRRA NET); International Atomic energy Agency, participant.

ТРУДОВИ СО ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ

- P. Paunović, G. Načevski, A. Petrovski, A. Tomova, A. Grozdanov and A. T. Dimitrov, Kinetic analysis of ultrasound leaching of nickel laterite ore, Bulgarian Chemical Communications, 51 Special Issue D (2019) 12-18.

- A. Grozdanov, A. Petrovski, M. Avella, P. Paunovic, M. E. Errico, R. Avolio, G. Gentile, F. De Falco, A. T. Dimitrov, Spectroscopically Study of Nanocomposites Based on PANI and Carbon Nanostructures for pH Sensors, Bulgarian Chemical Communications, 51 Special Issue D (2019) 36-41.

- M. Temkov, A. Petrovski, E. Georgieva, E. Popovski, M. Lazarova, I. Boev, P. Paunović, A. Grozdanov, A. T. Dimitrov, A. Baidak, A. I. Krastanov, Inulinase immobilization on polyethylene glycol/polypyrrole multiwall carbon nanotubes producing a catalyst with enhanced thermal and operational stability, Engineering in Life Sciences, 19 (2019) 617-630. (IF-1.936).

- A. Petrovski, P. Paunović, A. Grozdanov, A. T. Dimitrov, I. Mickova, G. Gentile, M. Avella, Electrochemical polymerization and in situ characterization of PANI in presence of chemically modified graphene, Bulgarian Chemical Communications, 52 Special Issue E (2020) 41-48.

- P. Paunović, A. Grozdanov, P. Makreski, G. Gentile, Structural Changes of TiO₂ as a result of Irradiation by E-beam and X-rays, Journal of Engineering Materials and Technology, 142(4) (2020) 041003 (6 pages).

- R. Avolio, A. Grozdanov, M. Avella, J. Barton, M. Cocca, F. De Falco, A. T. Dimitrov, M. E. Errico, P. Fanjul-Bolado, G. Gentile, P. Paunovic, A. Ribotti, P. Magni, Review of pH sensing materials from macro to nano-scale: Recent developments and examples of seawater applications, CRITICAL REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, <https://doi.org/10.1080/10643389.2020.1843312>, (2020), 1-44.

- P. Paunović, A. Grozdanov, Circular Economy Applied to Metallurgical Waste: Use of Slags and Fly Ash from the Ferronickel Industry in the Production of EcoFriendly Composites, Journal of Sustainable Metallurgy, 8(2) (2022) 815-824.

- P. Paunović, A. Grozdanov, I. Dimitrievska, A. Tomova, Voltammetric detection of diclofenac with screen-printed electrodes based on graphene and PVDF modified graphene, Chemistry in Industry, 73 (2024).

ТРУДОВИ ВО СПИСАНИЈА И ЗБОРНИЦИ СО МЕЃУНАРОДЕН УРЕДУВАЧКИ ОДБОР

1. A. Grozdanov, P. Paunović, V. Vasilevska-Nikodinovska, A. Dimitrov, V. Yukhymchuk, I. Stojkovski, Z. Arsova, Structural analysis of x-ray irradiated carbon nanostructures, Material Science & Engineering International Journal, 3 (2019) 141-145.

2. A. Petrovski, G. Načevski, A. T. Dimitrov, P. Paunović, Kinetic models of nickel laterite ore leaching process, International Scientific Journal "Machines. Technologies. Materials.", 13(11) (2019) 487-490.

3. A. Petrovski, G. Nachevski, P. Paunović, A. Grozdanov, A. T. Dimitrov, New approaches for production of selenium (Se) from natural resources, International Scientific Journal "Industry 4.0", 4(6) (2019) 302-305.

4. E. Mustafa, K. Atkovska, F. Aliu, S. Kuvendziev, M. Marinkovski, A. Tomova, K. Lisichkov, Characterization of drinking water springs for the city of Skopje, Knowledge-International Journal, 34.3, (2019) 645-650.

5. B. Andonovic, V. Andova, T. Atanasova Pacemska, P. Paunovic, V. Andonovic, J. Djordjevic, A. T. Dimitrov, Distance based topological indices on multiwall carbon nanotubes samples obtained by electrolysis in molten salts, Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics (BJAMI), 3(1) (2020) 7-12.

6. A. Grozdanov, I. Dimitrievska, P. Paunović, A. Petrovski, Screen printed electrodes based on polymer/MWCNT and polymer/G nanocomposite for advanced gas sensing application, Material Science & Engineering International Journal, 4 (2020) 102-108.

7. A. Grozdanov, P. Paunović, Functionalized nanoparticles in face-masks for protection of Covid 19, Material Science & Engineering International Journal, 5 (2021) 142-146.

8. P. Paunović, A. Grozdanov, P. Makreski, I. Dimitrievska, A. Petrovski, Structural changes of TiO₂ as a result of CNTs incorporation, Material Science & Engineering International Journal, 6 (2022) 31-39.

9. E. Osmani, I. Dimitrievska, P. Paunović, A. Grozdanov, Characterization of fly ash/chitosan composites aimed for heavy metal adsorbents, Material Science & Engineering International Journal, 6 (2022) 122-131.

10. Viktor Andonovic, Mimoza Kovaci Azemi, Beti Andonovic, Aleksandar T. Dimitrov, Optimal Selection of Parameters for Production of MultiWall Carbon Nanotubes (MWCNTs) by Electrolysis in Molten Salts Using Machine Learning, ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION Vol. 8 No. 1, 2022.

11. I. Dimitrievska, A. Grozdanov, P. Paunović, Recent advancements in nano sensors for air and water pollution control, Material Science & Engineering International Journal, 7 (2023) 113-128.

12. A. Grozdanov, P. Paunović, I. Dimitrievska, M. Barsbay, Z. Arsova Sarafinovska, Electrochemical detection and evaluation of diclofenac chloride with modified screen-printed electrodes, Material Science & Engineering International Journal, 7 (2023) 158-164.

13. P. Paunović, A. Tomova, Nano-structured Electrode Materials with Reduced Amount of Platinum Aimed for Hydrogen Evolution. Part I: Effect of cobalt, International Scientific Journal "Industry 4.0", 8(6) (2023) 317-320.

14. A. Tomova, P. Paunović, Nano-structured Electrode Materials with Reduced Amount of Platinum Aimed for Hydrogen Evolution. Part II: Effect of MWCNTs modification, International Scientific Journal "Industry 4.0", 8(7) (2023) 347-350.

15. Ana Tomova, Beti Andonovic and Aleksandar Dimitrov, Correlation between Dominant Working Styles of Students at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje and their Curriculum Choice, ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 9(1), 2023.

16. Ana Tomova, Beti Andonovic, Kiril Lisickov and Aleksandar Dimitrov, Determination of Working Styles of Students of Technology at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje in Relation to Curriculum Choice, KNOWLEDGE – International Journal Vol.58.3, (2023), 465 – 471.

17. Viktor Andonovic, Mimoza Kovaci Azemi, Beti Andonovic, Aleksandar T. Dimitrov, Towards optimal production of graphene by electrolysis in molten salts using machine learning, ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, (2023).

МОНОГРАФИИ

1. A. Karamanov, A. Kamusheva, E. Karamanova, B. Ranguelov, G. Avdeev, P. Paunović, E. Ljatif, A. Grozdanov, G. Načevski, D. Karashanova, Synthesis, structure and properties of glass-ceramic from Fe-Ni wastes, in M. M. Jordán, O. Pinet and J. Ma. Rinkón (eds.), VITROGEOWASTES, Vitrification and geopolymerization of wastes for immobilization or recycling, Universidad Miguel Hernández (UMH), International Commission of Glass ICG (TC05), Elche – Alicante, (2019) 91-130.

2. K. Atkovska, P. Paunovic, A. Dimitrov, K. Lisichkov, M. Alghuthaymi, A. Grozdanov, Graphene and activated graphene as adsorbents for removal of heavy metals from water resources, in K. A. Abd-El-salam (ed.), Carbon Nanomaterials for Agri-food and Environmental Applications, Elsevier Inc., (2020) 177-191.

3. Chapter 2: P. Paunović, A. Grozdanov, P. Makreski, G. Gentile, A. T. Dimitrov, avolio Application of Ionizing Irradiation for Structure Modification of Nanomaterials, in P. Petkov et al. (eds.), Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats, Springer, Dordrecht., (2020) 23-43.

4. Chapter 29: A. Petrovski, P. Paunović, A. Grozdanov, A. T. Dimitrov, Testing of pH Nanosensors Based on Polyaniline/Carbon Nanostructures Coated Screen Printed Electrode, in P. Petkov et al. (eds.), Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats, Springer, Dordrecht., (2020) 369-377.

5. Chapter 10: A. Grozdanov, P. Paunović, K. Burevska Atkovska, M. Marinkovski, Nanoremediation of Hazardous Environmental Pollutants, in F. Fernández Luqueño, F. López-Valdez, G. Medina Pérez (eds.), Bio and Nanoremediation of Hazardous Environmental Pollutants, CRC Press, Boca Raton, (2023).

6. A. Grozdanov, P. Paunović, I. Dimitrievska, A. Petrovski, PANI-Based Sensors: Synthesis and Application, in F. Nastase (Ed.), Trends and Developments in Modern Applications of Polyaniline, IntechOpen, (2023).



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р АЛЕКСАНДАР ДИМИТРОВ
FULL PROFESSOR
ALEKSANDAR DIMITROV, PH.D.

Aleksandar Dimitrov is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss Cyril and Methodius" in Skopje. His research interests include Nanomaterials, Carbon Nanostructures and their Applications, Production of ferroalloys and protection of metals. During his scientific career, Dimitrov has published over 120 scientific papers in international scientific journals and two books: "Nanomaterials" and "Management of business communication in a team", and in 2004 he patented his invention entitled "Electrolytic Method, Apparatus and Product". He led and participated in dozens of international or national scientific projects. He was a Head of the Department for Extractive Metallurgy and Dean of TMF from 2007 to 2015. In addition, he was a President and General Secretary of the Union of Metallurgists of Macedonia; president of IMI; president of the Assembly of Institute for Standardization of Macedonia, member of boards for awarding the "Goce Delchev" and "October 11" awards. For his scientific research work, he received the recognition "Person of the Year -2013" ("New Macedonia") and the "Engineering Ring" award, awarded by the President of the Republic of Macedonia for successfully managing the Engineering Institution in two terms, 2007-2015.

Александар Димитров е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговите научно-истражувачки интереси вклучуваат наноматеријали, јаглеродни наноструктури и нивни апликации, производство на феролегури и заштита на метали. Во текот на неговата научна кариера Димитров има објавено преку 120 научни трудови во меѓународни научни списанија и две книги : "Наноматеријали" и "Менаџмент на бизнис комуникација во тим", а во 2004 година го патентира својот изум со наслов "Electrolytic Method, Apparatus and Product". Водел и учествувал во десетици меѓународни или национални научни проекти. Бил раководител на Институтот за екстрактивна металургија и Декан на ТМФ од 2007 до 2015. Дополнително, бил Претседател и генерален секретар на Сојузот на металурзите на Македонија; претседател на ИМИ; Претседател на Собранието на Институтот за стандардизација на РМ, член на одборите за доделување на наградите "Гоце Делчев" и "11 Октомври". За својата научно истражувачка работа добитник е на признанието "Личност на годината -2013" ("Нова Македонија") и на наградата "Инженерски прстен", доделена од Претседателот на Република Македонија за успешно раководење на Инженерската институција во два мандата од 2007-2015.

РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ГОРАН НАЧЕВСКИ
FULL PROFESSOR
GORAN NAČEVSKI, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ПЕРИЦА ПАУНОВИЌ
FULL PROFESSOR
PERICA PAUNOVIC, PH.D.

Перица Пауновиќ е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговите научно-истражувачки интереси вклучуваат наноматеријали во водородната економија, јаглеродни наноструктури и нивни апликации, наночестички од TiO₂ и наносензори. Професорот Пауновиќ предава предмети како што се теорија на металуршки процеси, корозија и заштита на метали, вовед во инженерство на материјали и електродни наноматеријали. Водел 6 меѓународни или национални научни проекти и учествувал во 22, автор е на 8 книги, монографија и уредник на друга монографија. Дополнително, бил Раководител на Институтот за екстрактивна металургија и моментално е член на униерзитетскиот сенат на УКИМ.

Perica Paunovic is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss Cyril and Methodius" in Skopje. His research interests include Nanomaterials in Hydrogen Economy, Carbon Nanostructures and their Applications, Nano-scaled TiO₂, and Nanosensors. Professor Paunovic teaches subjects such as Chemical Metallurgy, Corrosion and Protection of Metals, Introduction to Materials Engineering, and Electrode Nanomaterials. He has led 6 scientific projects and contributed to 22, authored 8 books, monograph, and edited another 1. Additionally, he previously served as Head of the Department of Extractive Metallurgy and is currently a Member of the University Senate.

Горан Начевски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговите научно-истражувачки интереси се од областа на екстрактивната металургија, технолошкото инженерство, заштита на животната средина и безбедност при работа во металургијата. Изведува настава од областа на железо и челик, прашкаста металургија и друго. Учесник е на повеќе меѓународни и национални научно-истражувачки проекти, бил раководител на повеќе апликативни проекти и автор на повеќе научни и стручни публикации во реномирани референтни списанија и учебници од областа на металургијата. Раководител е на Институтот за екстрактивна металургија и претседател на Здружението на металурзите на Македонија.

Goran Načevski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "St. Cyril and Methodius" in Skopje. His research interests are in the field of extractive metallurgy, technological engineering, environmental protection and safety at work in metallurgy. He teaches in the field of ferrous metallurgy, powder metallurgy and related areas. He is a participant in several international and national research projects, was the head of several application projects and the author of several scientific and professional publications in international reference journals, as well as textbooks in the field of metallurgy. He is the head of the Department for Extractive Metallurgy and the president of the Macedonian Union of Metallurgists.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р АНА ТОМОВА
ASSOCIATE PROFESSOR
ANA TOMOVA, PH.D.

Дипломирала (2003 г.), магистрала (2008 г.) и докторирала (2014 г.) на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Во 2008 година била избрана за асистент, во 2014 година била избрана во звањето доцент, а во 2020 година во звањето вонреден професор. Изведува настава од областа на металургија на обоени метали, хидрометалургија, ретки и високочисти метали и друго.

Учесник е на повеќе меѓународни и национални научно-истражувачки проекти во областа на заштита на животната средина, наноматеријалите и нанотехнологиите. Член е на Сојузот на металурзи на Македонија и здружението Наномак. Коавтор е на повеќе од 15 публикации во реномирани референтни списанија и автор на една книга. Таа е раководител на Колегиумот за екстрактивна Металургија (2019-2022, 2022-) и раководител на Центарот за кариера на ТМФ (2024-)

In 2003, she completed her undergraduate studies, followed by achieving her M. Sc degree in 2008 and her doctorate in 2014 at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. Her career progression saw her appointed as an assistant in 2008, then as an assistant professor in 2014, and as an associate professor in 2020. Her teaching focuses on metallurgy of non-ferrous metals, rare and highly pure metals, hydrometallurgy and related areas.

She actively participates in various international and national scientific research projects concerning environmental protection, nanomaterials, and nanotechnologies. Additionally, she holds memberships in the Union of Metallurgists of Macedonia and the Nanomak association. Her contributions extend to being a co-author of over 15 publications featured in reputable academic journals and author of one book. She is Head of second cycle of studies in Extractive metallurgy (2019-2022, 2022-) and Head of Career Center at the Faculty (2024-).



ЛАБОРАНТ
ИНЖ. ДЕЈАН НИКОЛОВСКИ
LABORATORY ASSISTANT
ENG. DEJAN NIKOLOVSKI

Дејан Николовски е виш лаборант на Технолошко-Металуршки факултет Скопје при УКИМ, на Институтот за екстрактивна металургија. Учествува во лабораториските вежби по предметите кои ги покрива Институтот. Учествува во апликативни проекти од областа на катодната заштита и синтеза на наноматеријали. Тој е лице за одржување на компјутерската мрежа и компјутерите на Факултетот.

Dejan Nikolovski is senior laboratory assistant at Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje UKIM, at Institute of extractive metallurgy. He gives technical support of laboratory exercises within the Institute. He is a part of the research team working on cathodic protection and synthesis of nanomaterials. He is a IT person at our Faculty.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р АЛЕКСАНДАР ПЕТРОВСКИ
ASSOCIATE PROFESSOR
ALEKSANDAR PETROVSKI, PH.D.

Д-р Александар Петровски, вонр. проф., дипломирал 2012 год., магистрал 2013 год., а докторирал 2017 год. на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Во 2016 година бил избран за асистент, во 2017 во звањето доцент, а во 2022 година во звањето вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Изведува настава на студиската програма металургија по предметите електрометалургија, екологија во металургијата, рециклирање на метални материјали и ретки и високочисти метали.

Учествувал на повеќе меѓународни и национални научно-истражувачки проекти и во апликативни активности од областа на екстрактивната металургија, технолошкото инженерство и заштита на животната средина. Автор е на повеќе од 10 публикации во реномирани меѓународни референтни списанија и повеќе од 30 соопштенија на меѓународни научни собири.

Aleksandar Petrovski, Ph.D, graduated in 2012, received his masters' degree in 2013, and doctorate in 2017 at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. In 2016, he was elected as an assistant, in 2017 as an assistant professor, and in 2022 as an associate professor at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. He teaches in the field of metallurgy, focused on the subjects of electrometallurgy, ecology in metallurgy, recycling of metal materials, rare and highly pure metals.

He participated in several international and national scientific research projects, as well as in applied activities in the field of extractive metallurgy, technological engineering and environmental protection. He is the author of more than 10 publications in renowned international reference journals and more than 30 announcements at international scientific meetings.



ИНСТИТУТ ЗА НЕОРГАНСКА ТЕХНОЛОГИЈА



DEPARTMENT OF INORGANIC TECHNOLOGY

Институтот за неорганска технологија е основан во 1959 година со самото формирање на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

На додипломските студии на Институтот постои студиска програма Неорганско инженерство и заштита на животна средина. Додипломските студии траат 4 години (8 семестри), а со нивното завршување студентот се стекнува со стручен назив Дипломиран инженер технолог.

Студентите имаат можност своето знаење да го надградат со запишување на втор циклус студии на студиската програма Неорганско инженерство и заштита на животна средина, кои траат една академска година (2 семестри) при што студентот се стекнува со стручен назив Магистер на технички науки.

На Технолошко – металуршкиот факултет се реализираат и докторски студии во времетраење од 3 академски години (6 семестри) а студентот се стекнува со стручен назив Доктор на науки на програмата Технологија.

The Department of Inorganic Technology was founded in 1959 with the establishment of the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of Ss. Cyril and Methodius in Skopje.

In the undergraduate studies of the Department, there is a study program Inorganic Engineering and Environmental Protection. Undergraduate studies last 4 years (8 semesters), and upon their completion, the student acquires the professional title of Graduate Engineer Technologist. Students have the opportunity to upgrade their knowledge by enrolling in the second cycle of studies of the study program Inorganic Engineering and Environmental Protection, which last one academic year (2 semesters), during which the student acquires the professional title of Master of Technical Sciences.

Doctoral studies are conducted at the Faculty of Technology and Metallurgy for a duration of 3 academic years (6 semesters) and the student is awarded the professional title of Doctor of Science in the Technology program.



АКТУЕЛЕН СОСТАВ НА ИНСТИТУТОТ ЗА НЕОРГАНСКА ТЕХНОЛОГИЈА

Д-р Слободан Богоевски, ред. проф.
 Д-р Гордана Русеска, ред. проф.
 Д-р Емилија Фиданчевски, ред. проф.
 Д-р Билјана Анѓушева, ред. проф.
 Д-р Бошко Бошковски, вонр. проф.
 Д-р Катерина Атковска, вонр. проф.
 Д-р Војо Јованов, вонр. проф.
 М-р Тајана Шишкова, асистент
 М-р Андријана Чанкуловска Теновска,
 асистент
 инж. Бојан Атковски, лаборант

На Институтот за неорганска технологија се изучуваат следните образовни сегменти:

- Базна неорганска технологија
- Неметална технологија и материјали и
- Заштита на животна средина

Во првиот сегмент, базна неорганска технологија, се изучуваат:

- Класични технологии за производство на киселини и бази
- Технологија за производство на соли и ѓубрива
- Неметални сировини и нивна технолошка подготовка

Во рамки на вториот сегмент, неметална технологија и материјали, во тек на студиите студентите стекнуваат знаења за фундаменталните основи на зелените технолошки процеси за добивање неоргански производи (керамика, стакло, огноотпори и врзива) и добиваат потесни специјалности: за синтеза на правови (микро и нано), за современа керамика, адитивно производство, синтерување, како и валоризација на различни видови на отпад/остатоци/полупроизводи за добивање градежна керамика и врзивни цементни материјали согласно концептот на циркуларна економија.

Од областа на заштитата на животната средина, се изучуваат технолошките процеси за добивање на вода за пиење, процесите на преработка на отпадни води, полутантите и нивното отстранување од одделни медиуми на животната средина, загадувањето на почвата и нејзината заштита итн.

Истовремено со образовната дејност, на Институтот за неорганска технологија се негуваат и се развиваат и научната и апликативната дејност. Научната соработка и апликативната дејност се насочени во различни области:

- Неоргански материјали (природни градежни материјали, керамички материјали, малтери, пигменти, материјали за конзерваторски активности итн.), како дел од културното наследство
- Загадување на почвата, водата и воздухот, заедно со методите за нивна детерминација и заштита, претставува поле на интензивен научен интерес на Институтот, во соработка со надлежните државни институции
- Искористување на отпадот (лебдечка пепел од термоелектраните, згури од металуршките процеси) и сировини за добивање на потенцијални керамички производи
- Биоматеријали
 - биоинертна керамика на база на Al_2O_3 , SiO_2 и TiO_2 ;
 - биоактивна керамика на база на хидроксиапатит (композити на хидроксиапатит);
- Наноматеријали - Al_2O_3 и SiO_2 (добивање, карактеризација, модификација и примена)
- Добивање густа и порозна керамика, оптимизација на процесите на консолидација и детерминирање на особините на добиените производи;
- Огноотпорни материјали

Во рамки на научно-истражувачката работа, Институтот за неорганска технологија учествува и во низа меѓународни проекти, остварува соработка со индустријата за градежни материјали (со вмрежување на индустријата и академијата преку заедничка научна работа), организација на семинари, Школа за докторанди и друго.

Заради актуелноста на студиската програма, можностите за вработување се огромни, затоа што се достапни сите лаборатории, индустриски капацитети и државни институции во државата.



CURRENT COMPOSITION OF THE INSTITUTE OF INORGANIC TECHNOLOGY

Ph. D. Slobodan Bogoevski, full prof.
 Ph. D. Gordana Ruseska, full prof.
 Ph. D. Emilia Fidanchevski, full prof.
 Ph. D. Biljana Angjusheva, full prof.
 Ph. D. Bosko Boskovski, associate prof.
 Ph. D. Katerina Atkovska, associate prof.
 Ph. D. Vojo Jovanov, associate prof.
 M. Sc. Tajana Shishkova, assistant
 M. Sc. Andriana Chankulovska
 Tenovska, assistant
 Eng. Bojan Atkovski,
 laboratory assistant

The following educational segments are studied at the Department of Inorganic Technology:

- Basic inorganic technology
- Non-metallic technology and materials and
- Environmental Protection

In the first segment, basic inorganic technology, the following subjects are studied:

- Classic technologies for the production of acids and bases
- Technology for the production of salts and fertilizers and
- Non-metallic raw materials and their technological preparation

Within the framework of the second segment, in the course of their studies, students acquire knowledge of the fundamental bases of green technological processes for obtaining inorganic products (ceramics, glass, refractories, binders) and receive narrower specialties: for the synthesis of rights (micro and nano) for modern ceramics, additive manufacturing, sintering, as well as the valorization of different types of waste/residues/semi-products for obtaining building ceramics and binding cement materials according to the concept of circular economy. In the field of environmental protection, technological processes for obtaining drinking water, waste water processing processes, pollutants and their removal from separate environmental media, soil pollution and its protection, etc. are studied.

Simultaneously with the educational activity, scientific and applied activities are nurtured and developed at the Department of Inorganic Technology. Scientific cooperation and applied activity are focused in different areas:

- Inorganic materials (natural building materials, ceramic materials, plasters, pigments, materials for conservation activities, etc.), as part of the cultural heritage,
- Pollution of the soil, water and air, together with the methods for their determination and protection, is a field of intense scientific interest of the Institute, in cooperation with the competent state institutions
- Utilization of waste (floating ash from thermal power plants, slag from metallurgical processes) and raw materials for obtaining potential ceramic products
- Biomaterials
 - bioinert ceramics based on Al_2O_3 , SiO_2 and TiO_2 ;
 - bioactive ceramics based on hydroxyapatite (hydroxyapatite composites);
- Nanomaterials - Al_2O_3 and SiO_2 (production, characterization, modification and application)
- Obtaining dense and porous ceramics, optimization of consolidation processes and determining the properties of the obtained products;
- Fireproof materials

Within the scope of the scientific research work, the Department of Inorganic Technology also participates in a series of international projects, cooperates with the building materials industry (with networking of the industry and the academy through joint scientific work), organization of seminars, School for doctoral students, etc.

Due to the topicality of the study program, the opportunities for employment are huge, because all laboratories, industrial facilities and state institutions in the country are available.

ПРОЕКТИ PROJECTS

Bilateral Macedonian-Austrian Project: Eco-based alkali activated composites with addition of recycled aggregates, TU Wien Partner of the project, financed from the Ministry of Education and Science (2022-2023) (participant)

Al-rich industrial residues for mineral binders in ESEE Region, EIT Raw Materials, H2020, 2019-2001 (national coordinator)

IAEA Environmental Management and Remediation Project: NORM Project (2017 - ongoing) (national counterpart)

IAEA TC RER1020 "Developing Radiotracer Techniques and Nuclear Control Systems for the Protection and Sustainable Management of Natural Resources and Ecosystems, IAEA Technical Cooperation regional project, 2018-2021 (national counterpart)

COST Action CA22143: European Materials Informatics Network (2023-2027) (MC member and STSM Manager)

COST Action CA21103: Implementation of Circular Economy in the Built Environment (2022-2026) (WG member)

COST Action CA18112: Mechanochemistry for Sustainable Industry (2019-2023) (WG member)

COST Action CA15115: Mining the European Anthroposphere (MINEA) (2016-2020) (MC member)

COST Action CA15202: Self-healing As preventive Repair of Concrete Structures (2016-2020) (MC member and STSM coordinator)

ТРУДОВИ ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ

V. Jovanov, S. Vučetić, S. Markov, B. Angjusheva, E. Fidancevska, J. Ranogajec, Resistance to frost action and microbiological corrosion of novel ceramics composites, Chemical Industry & Chemical Engineering Quaterly, Vol 29. No 2 (2023) DOI: 10.2298/CICE-Q210904016J E.

Fidanchevski, K. Šter, M.Mrak, Lj. Kljajević, G. Žibret, K.Teran, B. Poletanovic, M. Fidanchevska, S. Dolenc, I. Merta, The Valorisation of Selected Quarry and Mine Waste for Sustainable Cement Production within the Concept of Circular Economy. Sustainability 2022, 14, 6833. <https://doi.org/10.3390/su14116833>

B. Angjusheva, V. Ducman, E. Fidancevski, The Effect of Addition of Construction and Demolition Waste on the properties of Clay-based Ceramics, Science of Sintering, Vol. 54 (3) (2022)

E. Fidanchevski, B. Angjusheva V. Jovanov, P. Murtanovski, Lj. Vladicevska, N. Stamatovska Aluloska, J. Krneta Nikolic, A. Ipavec, K. Šter, M. Mrak, S. Dolenc, Technical and radiological characterisation of fly ash and bottom ash from thermal power plant, Journal of Radio-analytical and Nuclear Chemistry (2021), <https://doi.org/10.1007/s10967-021-07980-w>

B. Angjusheva, E. Fidancevski, V. Jovanov, Conversion of coal fly ash into glass-ceramics by controlled thermal treatment, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, (2021) Vol 40 No 2, DOI: 10.20450/mjce.2021.2429

S. Kramar, L. Žibret, E. Fidanchevska, V. Jovanov, B. Angjusheva, V. Ducman, Use of fly ash and phosphogypsum for the synthesis of belite-sulfoaluminate clinker, Materiales de Construcción Vol. 69, Issue 333, January–March 2019, e176, <https://doi.org/10.3989/mc.2019.11617>

ПЕЧАТЕНИ ТРУДОВИ

Boško Boškovski, Slobodan Bogoevski, Characterization of the particle size fractions of bentonite clay from Ginovci, Republic of North Macedonia, Geologica Macedonica, 34 (2), 123-135, 2020.

Slobodan Bogoevski, Boško Boškovski, Gordana Ruseska, Impact of REK Bitola upon physical and chemical properties of the soil, Mechanical Engineering-Scientific Journal, 38 (1), 43-49, 2020.

Aleksandra Angeleska, Elizabeta Dimitrieska-Stojković, Radmila Črčeva-Nikolovska, Zehra Hajrulai-Musliu, Biljana Stojanovska-Dimzoska, Slobodan Bogoevski, Boško Boškovski, Distribution of some radionuclides in corn and soil from different locations in the surrounding of Skopje, Mechanical Engineering-Scientific Journal, 38 (1), 37-42, 2020.

Aleksandra Angeleska, Elizabeta Dimitrieska-Stojković, Zehra Hajrulai-Musliu, Radmila Črčeva-Nikolovska, Boško Boškovski, Natural radioactivity levels and estimation of radiation exposure in agricultural soils from Skopje City region, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 39 (1), 77-87, 2020.

Arianit A. Reka, Blagoj Pavlovski, Blažo Boev, Slobodan Bogoevski, Boško Boškovski, Maja Lazarova, Abdessattar Lamamra, Ahmed Jashari, Gligor Jovanovski, Petre Makreski, Diatomite - evaluation of physico-mechanical, chemical, mineralogical and thermal properties, Geologica Macedonica, 35 (1), 5-14, 2021.

Boško Boškovski, Simeon Jančev, Blagoj Pavlovski, Arianit A. Reka, Andrijana Čankuloska, Slobodan Bogoevski, Characterization of the calcite raw material from the microlocalities of Sušički Most and Gorna Banjica near Gostivar, Republic of North Macedonia, Geologica Macedonica, 35 (2), 85-94, 2021.

Andrijana Čankuloska, Tajana Šišková, Boško Boškovski, Slobodan Bogoevski, Simultaneous monitoring of the soil's parameters in microlocality near the Skopje valley, Mechanical Engineering - Scientific Journal, 40 (1), 53–60 (2022).

Tajana Šišková, Andrijana Čankuloska, Gordana Ruseska, Boško Boškovski, Slobodan Bogoevski, Characterization of the coastal sediment from the river of Vardar, right before the confluence with Treska river, Mechanical Engineering - Scientific Journal, 40 (1), 43–51 (2022).

Tajana Shishkova, Andrijana Čankuloska, Katerina Atkovska, Boško Boškovski, Slobodan Bogoevski, Comparison of some physical properties of soil and river sediment, Quality of Life, 14 (1-2), 5-13 (2023).

Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Erhan Mustafa, Mirko Marinkovski, Peyman Ghaffari, Kiril Lisichkov, Essential oils as green repellents against mosquito vectors, Quality of Life, Vol. 12, Issue 1-2, pp. 51-60 (2021)

Erhan Mustafa, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Kiril Lisichkov, Performance evaluation of polymeric membrane permeability characteristics using different aqueous solutions, Quality of Life, Vol. 12, Issue 3-4, pp. 93-103, (2021)

Martin Stojchevski, Angelina Slaveski, Stefan Kuvendziev, Katerina Atkovska, Irena Mlckova, Mirko Marinkovski, Kiril Lisichkov, Optimization of oil extraction process from white mustard seeds using response surface methodology, Quality of Life, Vol. 15, Issue 1-2, pp. 5-12 (2024)

I. Stefanovska, E. Fidanchevski, Self-healing of cement mortars based on fly ash and crystalline admixture. SMARTINCS'23 Conference on Self-Healing, Multifunctional and Advanced Repair Technologies in Cementitious Systems, Volume 378, 2023

B. Angjusheva, E. Fidancevska, Glass-ceramics produced by vitrification of coal fly ash, Quality of Life, 12(3-4)85-92 (2021) DOI: 10.7251/QOL2103085A

E. Fidanchevski, B. Angjusheva, P. Murtinovski, Lj. Vladichevska, S. Nenadovic, A. Ipevac, K.Shter, L. Zibret, S. Dolenc, Potential utilization of fly ash from thermal power plants, Proceedings of an International conference Management of Natural Occurring Radioactive Materials (NORM) in Industry, IAEA Vienna, Austria, 18-30 October, 2020

ПЕЧАТЕНИ ТРУДОВИ ОД КОНГРЕСИ

1. Katerina Atkovska, Shaban Jakupi, Flakrim Aliu, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Kiril Lisichkov, Adsorption characteristics of natural porous sorbents, Knowledge - International Journal, Vol. 31.3, pp. 647-652, Budva, June 2019

2. Viktorija Bezhovska, Flakrim Aliu, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Miodrag Smelcerovic, Kiril Lisichkov, Separation of heavy metals from water resources by different natural adsorbents, Knowledge - International Journal, Vol. 31.3, pp. 703 - 709, Budva, June 2019

3. Erhan Mustafa, Katerina Atkovska, Flakrim Aliu, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Ana Tomova, Kiril Lisichkov, Characterization of drinking water springs for the city of Skopje, Knowledge - International Journal, Vol. 34.3, pp. 645-650, Kavala, September 2019

4. Katerina Atkovska, Erhan Mustafa, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Kiril Lisichkov, Adsorption characteristics of activated clinoptilolite for removal of Mn(II) ions from water systems, Knowledge – International Journal, Vol.35.3, pp. 749-754, Banskó, December 2019

5. Kiril Lisichkov, Erhan Mustafa, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Physico-chemical characteristics of wastewater from the solid waste landfill, Knowledge – International Journal, Vol.35.3, pp. 861-864, Banskó, December 2019

6. Stefan Kuvendziev, Katerina Atkovska, Erhan Mustafa, Kiril Lisichkov, Alternative water supply sources for the city of Skopje, Knowledge – International Journal, Vol.41.4, pp. 807-813, Struga, August 2020

7. Erhan Mustafa, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Stojan Stojcevski, Mirko Marinkovski, Kiril Lisichkov, Urban wastewater treatment using sequencing batch reactor, Knowledge – International Journal, Vol. 46.3, pp. 423-428, Budva, June 2021

8. Tamara Georgievska, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Mirko Marinkovski, Erhan Mustafa, Predrag Mistic, Kiril Lisichkov, Design of aromatherapy and medical functional textile by microcapsules with green repellents and essential oils, Book of proceedings 15th Scientific-Professional Symposium – Textile Science & Economy, pp. 156-161, Zagreb, Croatia, January 2023

9. Erhan Mustafa, Katerina Atkovska, Tanja Ristic, Predrag Mistic, Kiril Lisichkov, Healthcare facilities wastewater treatment – Optimization of operating parameters, Knowledge – International Journal, Vol.57.3, pp. 411-416, Sokobanja, Serbia, March 2023

КНИГИ:

1. Бошко Бошковски, Слободан Богоевски, Подготовка на минерални суровини, практикум за лабораториски вежби, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје, 2023.

2. MANUAL FOR USE OF AL-CONTAINING RESIDUES IN LOW-CARBON MINERAL BINDERS, editors: Sabina Dolenc, Emilija Fidanchevski, Katarina Šter, Lea Žibret (2020) Slovenian National Building and Civil Engineering Institute, Ljubljana, Slovenia <http://www.zag.si/dl/manual-alice.pdf>

ПОГЛАВЈА ВО КНИГА:

1. Katerina Atkovska, Perica Paunovic, Aleksandar Dimitrov, Kiril Lisichkov, Mousa Alghuthaymi, Anita Grozdanov, Graphene and activated graphene as adsorbents for removal of heavy metals from water resources, Carbon Nanomaterials for Agri-food and Environmental Applications, 2020 Elsevier

2. Hamdije Memedi, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Mrinmoy Garai, Mirko Marinkovski, Dejan Dimitrovski, Blagoj Pavlovski, Arianit A. Reka, Kiril Lisichkov. (2021). Removal of chromium (VI) from aqueous solution by clayey diatomite: Kinetic and equilibrium study, In: Contaminant Levels and Ecological Effects. Understanding and Predicting with Chemometric Methods, 2021 Springer

3. Hamdije Memedi, Arianit A. Reka, Stefan Kuvendziev, Katerina Atkovska, Mrinmoy Garai, Mirko Marinkovski, Blagoj Pavlovski, Kiril Lisichkov, Adsorption of Cr(VI) ions from aqueous solutions by diatomite and clayey diatomite, In: Biological Approaches to Controlling Pollutants. Advances in Pollution Research, 2022 Elsevier

4. Katerina Atkovska, Stefan Kuvendziev, Kiril Lisichkov, Mirko Marinkovski, Erhan Mustafa, Plant based repellents – Green mosquito control, In: Bio – mathematics, Statistics, and Nano-Technology, CPC Press, 2023 (CHAPTER)



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р СЛОБОДАН БОГОЕВСКИ
FULL PROFESSOR
 SLOBODAN BOGOEVSKI, PH.D.

Д-р Слободан Богоевски е реизбран редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. На додипломските студии изведува настава од областа на неорганската технологија, заштита на животната средина и материјали, на студиските програми: Неорганско инженерство и заштита на животната средина и Инженерство на материјали и нанотехнологији. На последипломските студии одржува настава на две студиски програми, како и на докторските студии на насоката Технологија.

Автор е на повеќе од 34 публикации во референтни научни списанија и 15 зборници, преку 40 учества на меѓународни конгреси, претежно од областа на животната средина и неорганските материјали.

Учесник е во повеќе од 10 проекти, автор е на повеќе од 70 студии, елаборати и извештаи (претежно од областа на неметалните сировини и заштита на културно - историските споменици), стручни мислења и експертизи. Ментор е на реализирани 7 магистратури и 3 докторати. Има објавено еден учебник и 6 интерни скрипти. Во три мандати бил Раководител на Институтот за неорганска технологија и еден мандат продекан за настава.

Ph. D. Slobodan Bogoevski is a re-elected full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. At the undergraduate studies he teaches in the field of inorganic technology, environmental protection and materials, in the study programs: Inorganic Engineering and Environmental Protection and Materials Engineering and Nanotechnologies. He gives lectures in two study programs at the post-graduate studies, as well as the doctoral studies in the field of Technology.

He is an author of more than 34 publications in refereed scientific journals and 15 proceedings and over 40 participations in international congresses, mostly in the field of environmental science and inorganic materials.

He participated in more than 10 projects, along with being an author of more than 70 studies, detailed elaborates and reports (mainly in the field of non-metallic raw materials and protection of the cultural-historical monuments), professional opinions and expertise. He has published one textbook and 6 internal scripts. A seven master thesis and three doctoral dissertations were mentored by him. Additionally, he was the Head of the Department of Inorganic Technology for three terms and Vice-Dean for Teaching for one term.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ГОРДАНА РУСЕСКА
FULL PROFESSOR
 GORDANA RUSESKA, PH.D.

Дипломирала на насоката чиста и применета хемија на Хемискиот факултет во Скопје во 1983 година, магистрирала на Технолошко – металуршкиот факултет во 1993 година и докторирала, исто така, на Технолошко – металуршкиот факултет, во 2003 година. Во 2017 година е избрана за редовен професор на Технолошко – металуршкиот факултет. Д-р Гордана Русеска, ред. проф., на прв циклус студии изведува настава од областа на Општа и неорганска хемија (1 и 2), Аналитичка хемија (1 и 2) и Енергетика и околина. Исто така, учествува во реализација на наставата од втор циклус студии (Неорганско инженерство и заштита на животната средина и Инженерство на животна средина) и трет циклус студии (Технологија).

Стручно усовршување во странство остварила со студиски престој од два и пол месеци во Организацијата за забрана за користење на хемиско оружје (ОПЦВ) во Холандија, Англија и Белгија.

Работи во областа на животната средина (вода и почва), областа на испитување на материјали, како и на инструменталните методи за карактеризација и идентификација на материјалите.

Гордана Русеска е автор на 7 интерни скрипти за предметите кои ги предава. Автор е на 33 публикации во реномирани референтни списанија. Учесувала во реализација на 9 меѓународни научно - истражувачки проекти и 2 национални научно – истражувачки проекти. Во два мандати била раководител на Колегиумот за Неорганско инженерство и заштита на животна средина. Во моментот е Раководител на Институтот за неорганска технологија (по втор пат).

She graduated in the field of pure and applied chemistry at the Faculty of Chemistry in Skopje in 1983, received her master's degree at the Faculty of Technology and Metallurgy in 1993, and also received her Ph. D at the Faculty of Technology and Metallurgy in 2003.

In 2017, she was elected as a full professor at the Faculty of Technology - Metallurgy. In the first cycle of studies, Gordana Ruseska teaches in the field of General and Inorganic Chemistry (1 and 2), Analytical Chemistry (1 and 2) and Energy and Environment. She also participates in the realization of the teaching of the second cycle of studies (in the fields of Inorganic Engineering and Environmental Protection and Environmental Engineering) and the third cycle of studies (in the field of Technology).

She completed professional development abroad with a two and a half month study stay at the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) in the Netherlands, England and Belgium. Gordana Ruseska works in the area of the environment (water and soil), the area of materials' testing, and instrumental methods for the characterization and identification of materials.

Gordana Ruseska is the author of 7 internal scripts for the subjects she teaches. She is the author of 33 publications in renowned reference journals, has participated in the implementation of 9 international scientific research projects and 2 national scientific research projects, as well. For two terms, she was Head of the second cycle of studies in Inorganic Engineering and Environmental Protection. At the moment, she is the Head of the Department of Inorganic Technology (for the second term).

Емилија Фиданчевски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат синтеза на правови, синтерување, валоризација на отпад/остатоци/полупроизводи за добивање градежна керамика и врзивни цементни материјали согласно концептот на циркуларна економија, како и примена на нано правови во градежните материјали. Професорката Фиданчевски предава предмети како што се керамички материјали, огноотпорни материјали, паметна керамика, цврст отпад и рециклирање и неоргански материјали за циркуларна економија. Водела пет меѓународни научни проекти и учествувала во 20, автор е на 80 научни трудови и ко-уредник на три книги. Дополнително, била вршител на должност Декан и моментално е член во Интеруниверзитетската конференција и член во Советот за квалитет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во рамки на Хоризонт Европа програмата, делегат е во Програмскиот Комитет за Република С. Македонија во Марија Склодовска Кири Акцијата и национален контакт за Европскиот Институт за Иновации и Технологии. Активно учествувала во стратешките документи, како што се Стратегијата за паметна специјализација и Патоказот за циркуларна економија на Република С. Македонија.

Emilija Fidanchevski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at "Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje. Her scientific research interests include synthesis of powders, sintering, valorization of waste/residues/by-products for fabrication coarsive ceramics and binding cement materials according to the concept of circular economy, as well as application of nano powders in building materials. Professor Fidanchevski teaches subjects such as ceramic materials, refractory materials, smart ceramics, solid waste and recycling, and inorganic materials for circular economy. She led five international scientific projects and participated in 20, and she is the author of 80 scientific papers and co-editor of three books. In addition, she was Interim Dean and currently she is a member of the Interuniversity Conference and a member of the Quality Council at the "Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje. Within the Horizon Europe program, is a delegate in the Program Committee for the Republic of N. Macedonia in Marija Sklodowska Cyrie Actions and national contact Point for the European Institute of Innovation & Technology. She actively participated in the strategic documents, such as the Strategy for Smart Specialization and the Roadmap for Circular Economy of the Republic of N. Macedonia.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ЕМИЛИЈА ФИДАНЧЕВСКИ
FULL PROFESSOR
EMILIA FIDANCHEVSKI, PH.D.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р БОШКО БОШКОВСКИ
ASSOCIATE PROFESSOR
BOSHKO BOSHKOVSKI, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р БИЛЈАНА АНЃУШЕВА
FULL PROFESSOR
BILJANA ANGJUSHEVA, PH.D.

Билјана Анѓушева е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат неоргански и композитни материјали, валоризација на отпади од различни индустрии, како и комунален отпад и нивна потенцијална примена. Професорката Анѓушева предава предмети како што се општа и неорганска хемија 1 и 2, горива и процеси на согорување, врзивни материјали и стакло и стакло-керамика. Водела еден меѓународен научен проект и учествувала во 10, автор е на 1 книга, коавтор на поглавје на 1 книга, автор и коавтор на поглавје во една монографија. Автор е на 31 публикација во реномирани референтни списанија и има остварено 5 студиски престои во странство.

Дополнително, била в.д. декан како и в.д. продекан за финансии и соработка со стопанство на Технолошко-металуршкиот факултет.

Бошко Бошковски дипломирал во 2004 на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. На истиот факултет магистрирал во 2010 г. и докторирал во 2015 год. Во 2020 г. избран е во звањето вонреден професор и изведува настава на студиската програма неорганско инженерство и заштита на животната средина. Неговите научно-истражувачки активности се од областа на минералните сировини и екологија. Има објавено повеќе од 20 истражувачки трудови во референтни научни списанија, неколку студии и учествувал во научно истражувачки проекти. Исто така е автор на неколку интерни учебници.

Biljana Angjusheva is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests include inorganic and composite materials, valorization of waste from various industries, including municipal waste, and their potential applications. Professor Angjusheva teaches courses such as general and inorganic chemistry 1 and 2, fuels and combustion processes, binding materials and glass and glass-ceramics. She has led an international research project and participated in 10. She is the author of 1 book, co-author of a chapter in 1 book, author and co-author of chapters in one monograph. She is the author of 31 publications in prestigious refereed journals and has completed 5 study stays abroad. Additionally, she has served as Interim dean and Interim vice-dean for finance and collaboration with industry at the Faculty of Technology and Metallurgy.

Boshko Boshkovski graduated in 2004 at the Faculty of Technology and Metallurgy at University "Ss Cyril and Methodius" in Skopje. On the same faculty he completed his master's degree in 2010 as well as his Ph. D in 2015. Since 2020 he is an associate professor and teaches on the Inorganic chemical technology and environmental protection study program. Mineral raw materials and ecology are the main fields of his scientific research activities. He has published more than 20 research papers in reference scientific journals, several studies and participated in scientific research projects. He is also the author of a several internal textbooks.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р КАТЕРИНА АТКОВСКА
ASSOCIATE PROFESSOR
KATERINA ATKOVSKA, PH.D.

Сите степени на високото образование ги стекна на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Дипломирала во 2005 г., магистрирала во 2009 г., а во 2017 г. ја одбрала докторската дисертација. Била избрана за помлад асистент во 2011 г., во 2017 год била избрана во звањето доцент, а од 2022 г. е вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

Наставата која ја изведува на Институтот за неорганска технологија е од областа на животната средина – вода, воздух и почва. Научно - истражувачката работа и е во полето на заштита на животната средина и во таа насока автор е на повеќе од 20 публикации во реномирани научни списанија. Учесник е во неколку меѓународни и национални научни проекти.

She received all high education degrees at Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. She graduated in 2005, received her master's degree in 2009 and her Ph. D in 2017. She was elected as a junior assistant in 2011, in 2017 as an assistant professor and since 2022 she is an associate professor at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje.

The teaching that she performs at the Institute of Inorganic Technology is in the area of the environment – water, air and soil. Her main scientific research work is in the field of environmental protection evidenced by over 20 publications in reputable scientific journals in that area.

She takes part in several international and national scientific projects.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ВОЈО ЈОВАНОВ
ASSOCIATE PROFESSOR
VOJO JOVANOV, PH.D.

Војо Јованов е вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговите научно-истражувачки области вклучуваат Неорганска хемиска технологија – стакло, глина, порцелан, керамика, Неоргански материјали и Отпадни материјали. Професорот Јованов ги предава предметите: Наука за неоргански материјали, Груба и фина керамика, Нулта емисија и Неоргански материјали и животна средина. Учесник е на 7 меѓународни или национални научни проекти, коавтор е на поглавје во 1 книга и коавтор на поглавје во една монографија. Автор е на 10 публикации во реномирани референтни списанија и има остварено 7 студиски престои во странство. Дополнително, бил в.д. продекан за настава на Технолошко-металуршкиот факултет, а моментално е Раководител на наставно-научниот Колегиум на студиската програма Неорганско инженерство и заштита на животна средина, на втор циклус студии.

Vojo Jovanov is an associate professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. His research areas include Inorganic Chemical Technology – Glass, Clay, Porcelain, Ceramics, Inorganic Materials and Waste Materials. Professor Jovanov teaches the subjects such as Science of Inorganic Materials, Coarse and Fine Ceramics, Zero Emission and Inorganic Materials and Environment. He is a participant in 7 international or national scientific projects, co-author of a chapter in 1 book and co-author of a chapter in a monograph. He is the author of 10 publications in renowned reference journals and has completed 7 study stays abroad. Addition, he has served as Interim vice-dean for teaching at the Faculty of Technology and Metallurgy and currently is the Head of the teaching-scientific collegium of the study program Inorganic Engineering and Environmental Protection, in the postgraduate studies.

АСИСТЕНТ
М-Р ТАЈАНА ШИШКОВА
ASSISTANT
TAJANA SHISHKOVA, M. SC.



М-р Тајана Шишкова е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Tajana Shishkova, M.Sc., is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss Cyril and Methodius” in Skopje.

Како студент на додипломски студии била на студентска размена на Факултетот за хемија во Доностија – Сан Себастијан при Универзитетот на Баскија (UPV/EHU), каде успешно ги завршила активностите околу два предмети од додипломски студии. Исто така, лабораторискиот дел од нејзината дипломска работа го изработила во Институтот „Полимат“ во Сан Себастијан, Шпанија. Дел од магистерската теза го работела во Институтот за основи на хемиски процеси CAS, v.v.i, Прага, Р. Чешка и магистрирала на Технолошко-металуршкиот факултет. Тековно е студент на докторски студии на студиската програма Технологија и има реализирано меѓународна мобилност на Технолошкиот факултет во Нови Сад, Р. Србија.

As an undergraduate student, she had taken a part in the student exchange program at the Faculty of Chemistry in Donostia - San Sebastian at the University of the Basque Country (UPV/EHU), Spain, where she had successfully completed the activities regarding two subjects of the undergraduate study programme. Also, she had accomplished the laboratory part of her graduate work at the Institute Polymat in San Sebastian, Spain. She had received her master's degree at the Faculty of Technology and Metallurgy, whereas a part of her master's thesis had been done at the Institute of Chemical Process Fundamentals of the CAS, v.v.i, Prague, Czech Republic. Presently, she is a PhD student at the study programme Technology, and has completed an international mobility at the Faculty of Technology in Novi Sad, R. Serbia.

ЛАБОРАНТ
ИНЖ. БОЈАН АТКОВСКИ
LABORATORY ASSISTANT
ENG. BOJAN ATKOVSKI



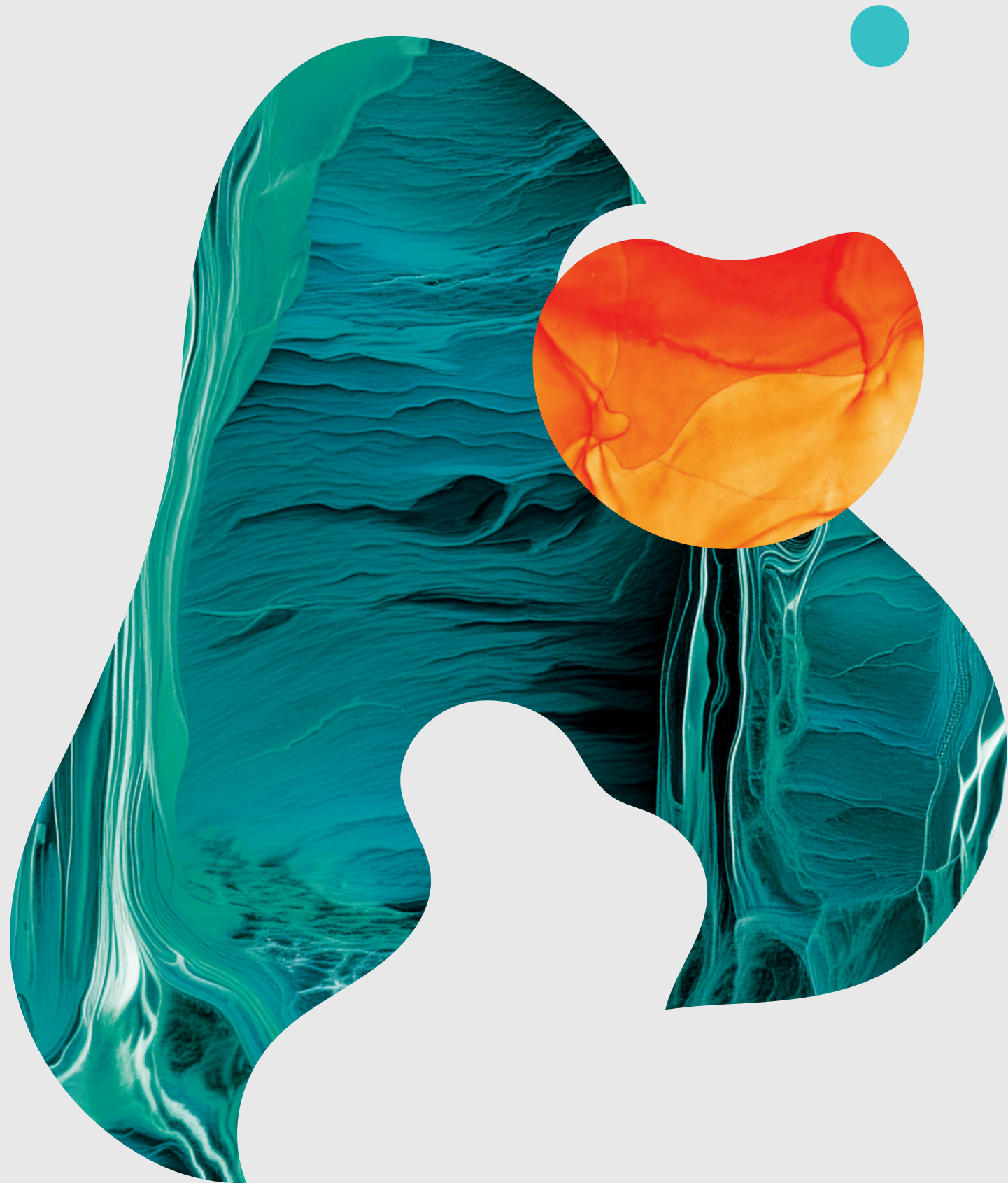
Избрана е во областите Неорганска хемија, Аналитичка хемија и Вода, воздух и почва. М-р Шишкова одржува аудиториски и лабораториски вежби по предметите: Општа и неорганска хемија 1, Општа и неорганска хемија 2, Аналитичка хемија 1, Аналитичка хемија 2 и Влијание на глобалните климатски промени врз карактеристиките на почвата и водата. Учествовала на меѓународни конгреси и има објавено публикации во списанија со меѓународен уредувачки одбор.

M.Sc. Shishkova is designated in the fields of Inorganic chemistry, Analytical chemistry and Water, air and soil. She conducts arithmetical calculations and laboratory practice of the subjects: General and Inorganic Chemistry 1, General and Inorganic Chemistry 2, Analytical Chemistry 1, Analytical Chemistry 2 and Impact of the global climate changes on the soil and water characteristics. She has participated in international congresses and has published publications in journals with an international editorial board.

АСИСТЕНТ
М-Р АНДРИЈАНА
ЧАНКУЛОВСКА ТЕНОВСКА
ASSISTANT
ANDRIANA CHANKULOVSKA
TENOVSKA, M. SC.

М-р Андријана Чанкуловска Теновска е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Асистентката Чанкуловска Теновска е избрана во областите Неорганска хемиска технологија – база хемиска индустрија и фертилизација; Неорганска технологија – друго; и Вода, воздух и почва, при што и се доделени следните предмети: Општа неорганска технологија, Технологија на киселини и бази, Технологија на соли и ѓубрива, Технологија на вода, Загадување на почви и ревитализација и Основни суровини и нивна технолошка подготовка, за реализација на аудиториски и лабораториски вежби. Студент е на Школата за докторски студии при УКИМ. Има објавено трудови во списанија со меѓународен уредувачки одбор, како и апстракти од полето на интерес. Како асистент има учествувало во голем број активности на факултетот за негова промоција и претставување. Има реализирано и студентски престој на Технолошкиот факултет во Нови Сад, Р. Србија.

Andriana Chankulovska Tenovska, M.Sc., is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, at the University of “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. Teaching assistant Chankulovska Tenovska is designated in the fields of Inorganic chemical technology – basic chemical industry and fertilization; Inorganic technology – other; and Water, air and soil, whereas she was assigned to the subjects: General inorganic technology, Technology of acids and bases, Technology of salts and fertilizers, Water technology, Soil pollution and revitalization and Basic raw materials and their technological preparation, for the accomplishment of arithmetical calculations and laboratory practice. She is a student at the “School for doctoral studies” at UKIM. Also, she has published papers in journals with an international editorial board, as well as abstracts in the field of interest. As a teaching assistant, she has participated in a large number of activities of the faculty for its promotion and presentation. She also completed a student mobility at the Faculty of Technology in Novi Sad, R. Serbia.



ИНСТИТУТ ЗА ОРГАНСКА ТЕХНОЛОГИЈА

Институтот за органска технологија, со студиската програма Органски технологии на додипломски студии, датира уште од основање на Технолошко-металуршкиот факултет во 1959 година. Денес овој институт е вклучен во наставата на три студиски програми на додипломските студии: Прехранбена технологија, Биотехнологија и Полимерно инженерство.

DEPARTMENT OF ORGANIC TECHNOLOGY

The Department of Organic Technology, representing the undergraduate study program Organic Technologies, traces its origins back to the founding of the Faculty of Technology and Metallurgy in 1959. Today, this Department is engaged in teaching three undergraduate study programs: Food Technology, Biotechnology, and Polymer Engineering.

ГОДИНИ

65

YEARS



Програмата Прехранбена технологија е дизајнирана да ги опреми студентите со сеопфатно разбирање на науката и технологијата зад производството, преработката, зачувувањето и безбедноста на храната. Вкоренети во принципите на инженерството, хемијата, биологијата и исхраната, оваа програма обезбедува мултидисциплинарен пристап за справување со сложените предизвици на прехранбената индустрија.

Програмата Биотехнологија овозможува студентите да се стекнат со познавања и вештини за искористувањето на моќта на живите организми и биолошките системи за развој на нови производи и процеси со одржливи решенија за подобар свет. Една од карактеристиките на оваа програма е нејзината интердисциплинарна природа, која се потпира на експертиза од различни дисциплини, вклучувајќи биологија, хемија и инженерство.

Програмата Полимерно инженерство содржи наставни содржини кои се осовременети и приспособени според барањата и потребите на индустријата за производство и преработка на пластичните материјали.

Студентите своето знаење имаат можност да го надградат на втор циклус - магистерски студии, на студиските програми: Прехранбена технологија и биотехнологија, Управување со квалитет и безбедност на храната и Напредни полимерни материјали.

На третиот циклус - докторски студии, знаењето се продлабочува и се истражува во подрачјето на техничко-технолошките науки на студиската програма Технологија.

Програмите се предводени од остварени истражувачи и професионалци, кои се посветени на негување на следната генерација технолози. Со нивното водство и менторство, студентите се поттикнуваат да ги истражуваат своите интереси, да ги извршуваат истражувачките проекти и да го реализираат својот целосен потенцијал во соодветните научни полиња. Практичната настава се изведува во опремени лаборатории. Во насока на одржување на интеракциите меѓу индустријата и академската средина, во изведувањето на наставата се вклучени и предавања изведени од експерти од индустријата од земјата и од странство. Кадарот на овој институт има голем број реализирани проекти и проектни апликации, во рамки на FP7, Хоризонт 2020, NATO, COST, AUF, IAEA-програмите, како и многубројни билатерални соработки. Со потпишување на договори за соработка и мобилност во рамки на програмите Erasmus Mundus, CEEPUS и COST, студентите од сите три циклуси студии, делумно или целосно, студиите можат да ги реализираат на факултетите од областа при универзитетите во странство. Со изработка на голем број научно-истражувачки проекти и со мобилност - размена на знаења, наставно-научниот соработничкиот кадар остварил соработка со голем број домашни и странски образовни и истражувачки институции. Добиените резултати од научноистражувачката и апликативната работа се презентираат пред научната и стручната јавност и се публикуваат во еминентни светски гласила со фактор на влијание (импакт-фактор). Истовремено, се претставуваат пред студентите преку вклучување во постојните или воведување нови предметни содржини.

АКТУЕЛЕН СОСТАВ

Д-р Донка Донева Шапческа, ред. проф.
 Д-р Весна Рафајловска, ред. проф.
 Д-р Александра Бужаровска, ред. проф.
 Д-р Анита Грозданов, ред. проф.
 Д-р Јадранка Блажевска Гилев, ред. проф.
 Д-р Ирина Младеновска, ред. проф.
 Д-р Весна Димова, ред. проф.
 Д-р Елена Величкова, ред. проф.
 Д-р Дарко Димитровски, вонр. проф.
 Д-р Јана Клопчевска, вонр. проф.
 Д-р Мишела Темков, доцент
 М-р Марија Прошева, асист.
 М-р Деспина Костадинова, асист.
 М-р Ива Димитриевска, асист.
 М-р Милица Аризанова, асист.
 М-р Маја Сенчева Петревска, лаб.
 М-р Божидар Ристески, лаб.
 Соња Томашевска, лаб.



CURRENTLY WORKING AT THE INSTITUTE:

Prof. Dr. sc Donka Doneva Shapcheska
 Prof. Dr. sc Vesna Rafailovska
 Prof. Dr. sc Alexandra Buzharovska
 Prof. Dr. sc Anita Grozdanov
 Prof. Dr. sc Jadranka Blazevska Gilev
 Prof. Dr. sc Irina Mladenovska
 Prof. Dr. sc Vesna Dimova
 Prof. Dr. sc Elena Velichkova
 Assoc. Prof. Dr. sc Darko Dimitrovski
 Assoc. Prof. Dr. sc Jana Klopchevska
 Ass. prof. Dr. sc Mishela Temkov
 Marija Prosheva, MSc, asst.
 Despina Kostadinova, MSc, asst.
 Iva Dimitrievska, MSc, asst.
 Milica Arizanovska, MSc, asst.
 Maja Sencheva Petrevska, M.Sc., lab tech.
 Bozidar Risteski, M.Sc., lab tech.
 Sonja Tomashevka, lab tech.

The Food Technology study program is designed to equip students with a comprehensive understanding of the science and technology behind food production, processing, preservation, and safety. Rooted in the principles of engineering, chemistry, biology, and nutrition, this program provides a multidisciplinary approach to addressing the complex challenges of the food industry.

The Biotechnology study program enables students to acquire knowledge and skills regarding the utilization of living organisms and biological systems for the development of new products and processes with sustainable solutions for a better world. One of the hallmarks of this program is its interdisciplinary nature, drawing on expertise from various disciplines, including biology, chemistry, and engineering. The Polymer Engineering study program comprises teaching content that has been updated and adapted according to the requirements and needs of the industry for the production and processing of plastic materials.

Students have the opportunity to enhance their knowledge in the second cycle - master's studies, in the study programs: Food Technology and Biotechnology, Quality Management and Food Safety, and New Materials - polymers.

In the third cycle - doctoral studies, knowledge is deepened and explored in the area of technical-technological sciences of the study program Technology.

The programs are led by accomplished researchers and professionals dedicated to nurturing the next generation of technologists. With their guidance and mentorship, students are encouraged to explore their interests, pursue research projects, and realize their full potential in their respective scientific fields. Practical teaching is conducted in well-equipped laboratories. To maintain interactions between the industry and the academic environment, lectures by industry experts from the country and abroad are also included in the curriculum. The staff of this Department has a large number of implemented projects and project applications, within the framework of FP7, Horizon 2020, NATO, COST, AUF, IAEA-programs, as well as numerous bilateral collaborations. By signing cooperation and mobility agreements within the Erasmus Mundus, CEEPUS, and COST programs, students from all three study cycles can complete their studies, partially or fully, at faculties in the area at universities abroad. Through the creation of numerous scientific research projects and with mobility - exchange of knowledge, the teaching-scientific collaborative staff has achieved cooperation with a large number of domestic and foreign educational and research institutions. The results of the scientific research and applied work are presented to the scientific and professional community and published in eminent world journals with an impact factor. Simultaneously, they are presented to the students through the inclusion of existing or the introduction of new subject contents.

ПРОЕКТИ PROJECTS



Проекти раководени од членови на
Институтот во последните 5 години

1. Conductive Composite Based Flexible and Wearable Chemical Sensors (CONSENS) NATO project SPS No.G6011, 2023-2026, NPD Co-director: JBGilev.
2. Graphene/Polymer Based Sensor (G-SENS), NATO project No.SPS G5244, 2017-2020, PPD Co-director: JBGilev.
3. Novel sensors based on laser ablated graphene-polymer nanocomposites, NATO project No.984399, 2012-2015, PPD Co-director: JBGilev.
4. Green and Sustainable Rubber Waste Recycling, Together4Circular, 2023-2024, Director JBGilev.
5. Намалување на пластичен отпад преку добивање на зелени композити со валоризација на лигнин, раководител: ЈБГилев, 06.2023-12.2023.
6. Зелено рециклирање на автомобилски гуми, раководител: ЈБГилев, 05.2024-05.2025.
7. Exchange, Explore, Innovate and Build New Fields of Possibilities. In the frame of the call "Higher education in the Western Balkans" (ES Balk) of French Ministry for Europe and Foreign Affairs Solidarity Funds for Innovative Projects, civil societies, Francophonie and human development, 2021-2022, E. Velickova.
8. "Saving the planet one step at a time: reducing food waste using intelligent packaging" funded by Royal Chemical Society, Project IES\ R3\203034, 2021-2022, M. Temkov.
9. Примена на јадливи филмови за продолжување на рокот на траење на јагоди и домати, Билатерален проект со Народна Република Кина финансиран од Министерство за образование и наука, 2020 – 2022, Д. Димитровски.
10. Развој на протоколи и водич за сензорска анализа, 2022-2023, УКИМ, Ј. Клопчевска.
11. Portable Chargers for Soldiers for Soldiers NATO SPS G5772, 2020-2023, A. Bužarovska
12. Design of polymer/TiO₂ mesoporous nanocomposite membranes for water treatment, Bilateral project with Ningbo University of Technology, China, 2020-2021, A. Bužarovska

13. BIOCOMP3DPRIT-12-AUF- Obtaining composite materials with antibacterial properties by 3D printing (Romania-France-Macedonia), 2019-2020, A. Bužarovska
14. Application of functionalized nanoparticles in face masks and filters for protection of Covid 19" (UNESCO), 2020-2021, A.Грозданов
15. Optimization and processing of nano biosensor for biosensing application (Macedonia-Austria), 2022-2023, A.Грозданов
16. Applications of ionizing irradiations in nanotechnology for environment and health – MAK1003 (IAEA), 2018-2020, A.Грозданов
17. Polymer/Carbon nano structures composite design for advanced gas and biosensing applications (Bilateral Macedonia-Austria), 2018-2020, A.Грозданов

ТРУДОВИ СО ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ ВО ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ

1. Ana Trajcheva, Justine Elgoyhen, Maryam Ehsani, Yvonne Joseph, Jadranka B. Gilev, and Radmila Tomovska, Advanced Nanostructured All-Waterborne Thiol-Ene/Reduced Graphene Oxide Humidity Sensors with Outstanding Selectivity, *Adv. Mater. Technol.* 2024, 2400114, DOI: 10.1002/admt.202400114.
2. Monika Wawrzekiewicz, Beata Podkościelna, Przemysław Podkościelny and Jadranka Blazhevska Gilev, New Methyl Methacrylate Derived Adsorbents – Synthesis, Characterization and Adsorptive Removal of Toxic Organic Compounds, *ChemPhysChem* 2023, doi.org/10.1002/cphc.202300719.
3. Marija Prosheva, Maryam Ehsani, Yvonne Joseph, Radmila Tomovska, Jadranka Blazhevska Gilev, Waterborne polymer composites containing hybrid graphene/carbon nanotube filler: Effect of graphene type on properties and performance, *Polymer Composites*, 1–13 (2023). DOI: 10.1002/pc.27483 (IF 5.2)
4. Ana Trajcheva, Nikolaos Politakos, Bertha T. Perez, Yvonne Joseph, Jadranka Blazhevska Gilev, Radmila Tomovska, QCM nanocomposite gas sensors – Expanding the application of waterborne polymer composites based on graphene nanoribbon, *Polymer*, Vol. 213, 123335, (2021). <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2020.123335>

5. Marija Prosheva, Maryam Ehsani, Bertha T Pérez-Martínez, Jadranka Blazhevska Gilev, Yvonne Joseph and Radmila Tomovska, Dry sonication process for preparation of hybrid structures based on graphene and carbon nanotubes usable for chemical sensors, *Nanotechnology*, Vol. 32, 21(2021). <https://doi.org/10.1088/1361-6528/abe6c9>
6. Bužarovska, A., Blazhevska-Gilev, J., Pérez-Martínez, B.T. et al. Poly(l-lactic acid)/alkali lignin composites: properties, biocompatibility, cytotoxicity and antimicrobial behavior. *J Mater Sci* (2021). <https://doi.org/10.1007/s10853-021-06185-6>
7. M. Prosheva, M. Ali Aboudzadeh, G. Patricia Leal, J. Blazhevska Gilev, R. Tomovska, High-Performance UV Protective Waterborne Polymer Coatings Based on Hybrid Graphene/Carbon Nanotube Radicals Scavenging Filler. *Part. Part. Syst. Charact.* 36 (2019) 1800555, DOI:10.1002/ppsc.201800555 (IF 2.7)
8. Tajana Kostadinova, Nikolaos Politakos, Ana Trajcheva, Jadranka Blazhevska-Gilev, Radmila Tomovska, Effect of Graphene Characteristics on Morphology and Performance of Composite Noble Metal-Reduced Graphene Oxide SERS Substrate, *Molecules* 2021, 26, 4775. <https://doi.org/10.3390/molecules26164775>.
9. Hrnčić Knez M., Cör D., Simonovska J., Knez Ž., Kavrakovski Z. and Rafajlovska V. Extraction techniques and analytical methods for characterization of active compounds in *Origanum* species. *Molecules*, 25(20): 4735–4757 (2020). DOI:10.3390/molecules25204735, IF=3.267
10. Popovska O., Simonovska J., Kavrakovski Z. and Rafajlovska V. Preparation of ketoconazole liposomes with ultrasonic and injection method using vegetable oils. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research-IJPER*, 54(4): 946-953 (2020). DOI: 10.5530/ijper.54.4.188, IF=0.425
11. Popovska O., Kavrakovski Z. and Rafajlovska V. Introducing vegetable oils in a preparation of ketoconazole using a thin-film hydration method. *Farmacia*, 67(3): 467-471 (2019). <https://doi.org/10.31925/farmacia.2019.3.13>, IF=1.527
12. Srbinoska M., Kavrakovski Z., Rafajlovska V. and Simonovska J. Determined and declared nicotine content in refill liquids for electronic

- cigarettes marketed in North Macedonia. *Arh. Hig. Rada Toksikol.*, 70: 130-133 (2019). DOI:10.2478/aiht-2019-70-3191, IF=1.727
13. Simonovska M.J., Yancheva Y.D., Mikhova P.B., Momchilova M.S., Knez F.Ž., Primožič J.M., Kavrakovski S.Z. and Rafajlovska Gj.V. Characterization of extracts from red hot pepper (*Capsicum annum* L.). *Bulg. Chem. Commun.*, 51(1): 103-112 (2019). IF=0.28
14. D. Dimitrovski, M. Dimitrovska, H. Hristov, D. Doneva-Shapceska, Developing probiotic pumpkin juice by fermentation with commercial probiotic strain *Lactobacillus casei* 431, *Journal of Food Processing and Preservation* (2021) 45(5) (IF 2.5)
15. X. An, H. Liu, T. Fadji, Z. Li, D. Dimitrovski, Prediction of the temperature sensitivity of strawberry drop damage using dynamic finite element method, *Postharvest Biology and Technology* (2022) 190(3):111939 (IF 7.0)
16. Molnar, D., Velickova, E., Prost, C., Temkov, M., Šcetar M. Novotni, D. (2023). Consumer nutritional awareness, sustainability knowledge, and purchase intention of environmentally friendly cookies in Croatia, France, and North Macedonia. *Foods* 12, 3932 (IF 5.2)
17. Georgiev, Y., Ognyanov, M., Temkov, M., Nakov, Gj. (2023). Dynamic changes in polyphenols, free carbohydrates, and antioxidant activity during germination of wheat and barley for preparation of malt flour. *Scientific Study & Research Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*. 24 (4), 301 – 315 (IF 0.3)
18. Nakov, Gj., Temkov, M., Stamatovska, V., Lukinac, J. (2023). Insights on the protease activity and on total and soluble proteins during germination of wheat and barley. *Scientific Study & Research Chemistry & Chemical Engineering, Biotechnology, Food Industry*. 24 (3), 261 – 269 (IF 0.3)
19. Temkov, M., Dimitrovski D., Velickova E., Krastanov, A. (2022). Inulinase immobilisation in PAA/PEG composite for efficient fructooligosaccharides production. *Biocatalysis and Biotransformation*, 40(1), 50-63 (IF 2.181)
20. Temkov, M., Murešan V. (2021). Tailoring the Structure of Lipids, Oleogels and Fat Replacers by Different Approaches for Solving the Trans-Fat Issue—A Review. *Foods*. 10(6):1376. (IF 5.2)



21. Temkov, M., Petrovski, A., Gjorgieva, E., Popovski, E., Lazarova, M., Boev, I., Paunovic, P., Grozdanov, A., Dimitrov, A., Baidak, A., Krastanov A. (2019). Inulinase immobilization on polyethylene glycol/polypyrrole multiwall carbon nanotubes producing a catalyst with enhanced thermal and operational stability. *Engineering in Life Sciences* (19), 617–630. (IF 1.936)
22. A. Alexandre, Y. Benavent-Gil, E. Velickova, C. M. Rosell. Mastication of crisp bread: Role of bread texture and structure on texture perception. *Food Research International* 147, 110477, 2021 (IF 7.10).
23. S. Tappi, E. Velickova, C. Mannozi, U. Tylewicz, L. Laghi, P. Rocculi. Multi-Analytical Approach to Study Fresh-Cut Apples Vacuum Impregnated with Different Solutions. *Foods*, 11, 488, 2022 (IF 5.561).
24. Chadikovski, A., Klopchevska, J., Velickova, E. and Rafajlovska V. The effect of whey type on the yield and quality characteristics of Urda. *Mljekarstvo*, 72 (3), 151-160, 2022 (IF 0.792).
25. E. Stojchevska, P. Makreski, M. Zanoni, L. Gasperini, G. Selli, D. Fabiani, C. Gualandi, A. Bužarovska, Piezoelectric PVDF-TrFE nanocomposite mats filled with BaTiO₃ nanofibers: The effect of poling conditions, *Polymers for Advanced Technologies*, e6333 (2024) (IF 3.4).
26. A. Bužarovska, A. Selaru, M. Serban, G. G. Pircalabioru, M. Costache, M. Cocca, G. Gentile, L. Avérous, S. Dinescu, Biobased multiphase foams with ZnO for wound dressing applications, *Journal of Materials Science*, 58, 17594–17609 (2023) (IF 4.5).
27. M. Kubin, P. Makreski, M. Zanoni, L. Gasperini, G. Selli, D. Fabiani, C. Gualandi, A. Bužarovska, Effects of nano-sized BaTiO₃ on microstructural, thermal, mechanical and piezoelectric behavior of electrospun PVDF/BaTiO₃ nanocomposite mats, *Polymer Testing*, 126, 108158 (2023) (IF 5.1)
28. M. Kubin, P. Makreski, M. Zanoni, G. Selli, L. Gasperini, D. Fabiani, C. Gualandi, A. Bužarovska, Piezoelectric properties of PVDF-TrFE/BaTiO₃ composite foams with different contents of TrFE units. *Polymer Composites* (2023) (IF 5.23)
29. E. Stojchevska, R. Popeski-Dimovski, Ž. Kokolanski, C. Gualandi, A. Bužarovska, Effect of Particle Functionalization on Structural and Dielectric Properties of Flexible TPU/BaTiO₃/MWCNTs Composite Films. *Macromolecular Chemistry and Physics*, 224, 2200401 (2023) (IF 2.5)
30. A. Bužarovska, M. Kubin, P. Makreski, M. Zanoni, L. Gasperini, G. Selli, D. Fabiani & C. Gualandi, PVDF/BaTiO₃ composite foams with high content of β phase by thermally induced phase separation (TIPS). *Journal of Polymer Research*, 29, 272 (2022) (IF 2.8)
31. A. Bužarovska, J. Blazevska-Gilev, B. T. Pérez-Martnez, L. R. Balahura, G. Gradisteanu Pircalabioru, S. Dinescu & M. Costache, Poly(l-lactic acid)/alkali lignin composites: properties, biocompatibility, cytotoxicity and antimicrobial behavior. *Journal of Materials Science*, 56, 24, 13785–13800 (2021) (IF 4.5)
32. A. Bužarovska, S. Dinescu, A. D. Lazar, M. Serban, G. G. Pircalabioru, M. Costache, C. Gualandi, L. Avérous, Nanocomposite foams based on flexible biobased thermoplastic polyurethane and ZnO nanoparticles as potential wound dressing materials. *Materials Science and Engineering: C*, Volume 104, 109893 (2019) (IF 7.328)
33. P. Paunovic, A. Grozdanov, Circular Economy Applied to Metallurgical Waste: Use of Slags and Fly Ash from the Ferronickel Industry in the Production of Eco-Friendly Composites, *Journal of Sustainable Metallurgy*, 2020, (IF=2,347)
34. R. Avolio, A. Grozdanov, M. Avella, J. Barton, M. Cocca, F. De Falco, A. T. Dimitrov, M. Errico, P. Fanjul-Bolado, G. Gentile, P. Paunovic, A. Ribotti & P. Magni, Review of pH sensing materials from macro- to nano-scale: Recent developments and examples of seawater applications, *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, pp.1-44, 2020 (IF=8,3)
35. P. Paunović, A. Grozdanov, P. Makreski, G. Gentile, Structural Changes of TiO₂ as a Result of Irradiation by E-Beam and X-Rays, *Journal of Engineering Materials and Technology*, v. 142, pp.0410031-0410036, 2020. (IF=1,354)
36. A. Petrovski, P. Perica Paunović, A. Grozdanov, A. T. Dimitrov, I. Mickova, G. Gentile, M. Avella, Electrochemical polymerization and in situ characterization of PANI in presence of chemically modified graphene, *Bulgarian Chemical Communications*, Vol. 52, Special Issue E, pp.41-48, 2020, (IF=0,23)
37. J. Petkovska, N. Geskovski, D. Markovic, V. Dimova, D. Mirakovski, M. Radetic, I. Jordanov, Chitosan-pectin multilayer coating with anthocyanin grape dye as pH indicating wound dressing: Synthesis and characterization, *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications*, 7, 100438, 2024. (IF = 5,5)
38. N. Mladenovic, J. Petkovska, V. Dimova, D. Dimitrovski, I. Jordanov, Adsorption of bezaktiv BLAU V3-R and BEZAKTIV BLAU S-2R reactive dyes onto rice husk modified by the circular economy concept, *Cellulose*, 30 (10), 6365–6385, 2023. (IF = 5,6)
39. J. Petkovska, N. Mladenovic, D. Markovic, M. Radoicic, H. Chiang, B. Palen, D. Mirakovski, V. Dimova, M. Radetic, J. C. Grunlan, I. Jordanov, Environmentally benign few-bilayer intumescent nanocoating for flame retardant enzyme/plasma modified polyester fabric, *Polymer Degradation and Stability*, 214, 110406, 2023. (IF = 5,9)
40. N. Mladenovic, J. Petkovska, V. Dimova, D. Dimitrovski, I. Jordanov, Circular economy approach for rice husk modification: equilibrium, kinetic, thermodynamic aspects and mechanism of congo red adsorption, *Cellulose*, 29, 503–525, 2022. (IF = 5,7)
41. M. S. Jankulovska, V. Dimova, M. Jankulovska, Spectroscopic determination of dissociation constants of some 4-nitrobenzaldehyde-4 substituted phenyl-1-carbonylhydrazones in sodium hydroxide media, *Current Pharmaceutical Analysis*, 17 (6), 812 – 821, 2021. (IF = 0,923)
42. N. Mladenovic, P. Makreski, A. Tarbuk, K. Grgic, B. Boev, D. Mirakovski, E. Toshikj, V. Dimova, D. Dimitrovski, I. Jordanov, Improved dye removal ability of modified rice husk with effluent from alkaline scouring based on the circular economy concept, *Processes*, 8, 653, 2020. (IF = 1,963)
43. V. Dimova, M. S. Jankulovska, Application of topological descriptors in QSAR modeling: substituted hydrazones used as a model system, *Letters in Drug Design & Discovery*, 17 (3), 2020. (IF = 0,924)
44. A. Tarbuk, K. Grgic, E. Toshikj, D. Domović, D. Dimitrovski, V. Dimova, I. Jordanov, Monitoring of cellulose oxidation level by electrokinetic phenomena and numeric prediction model, *Cellulose* 27, 3107–3119, 2020. (IF=5,044)
45. M. S. Jankulovska, I. Spirevska, V. Dimova, M. Jankulovska, UV spectrophotometric determination of thermodynamic dissociation constants of some aromatic hydrazones in acid media, *J. Mex. Chem. Soc.* 63 (4), 2019. (IF = 0,39)
46. I. Mladenoska, N. Limani, B. Andonovic, H. Spasevska, I. Sandeva, M. Arizanova, S. Masic, A. Reka, Development of a novel microbiological method for detection of gamma irradiated spices, *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, 40(2), 2021 (i.f. 0.829).
47. N. Limani, I. Mladenoska, O. Popovska, H. Spasevska, A. Reka, S. Masic, N. Limani, I. Mladenoska, O. Popovska, H. Spasevska, A. Reka, S. Masic. *Open Chemistry*, 21(1), 2023. (i.f. 2.3).

МОНОГРАФИИ / КНИГИ ВО ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ

1. Кавраковски З. и Рафајловска В. Токсикологија на храна, второ издание (2023), ISBN 978-9989-43-488-4, издавач Технолошко-металуршки факултет при Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје (без конкурс отстапен од авторите со Одлука бр. 11-438/3-1 од 29.3.2023 година), [https://www.ukim.edu.mk/e-izdanija/TMF/Toksikologija_na_hrana_\(II_izdanie\).pdf](https://www.ukim.edu.mk/e-izdanija/TMF/Toksikologija_na_hrana_(II_izdanie).pdf)

2. Velickova, E., Temkov, M., Rocha, M. J. (2023). Occurrence of meso/micro/nano plastics and plastic additives in food from food packaging in: Toldrá, F. (Ed) *Advances in food and nutrition research*, Academic press, 103, 41-99, doi.org/10.1016/bs.afnr.2022.08.00
3. Temkov, M., Velickova, E., Tomovska, E. (2023). Ensuring Sustainability of Baking Industry in North Macedonia In: Ferreira da Rocha, J.M., Figurek, A., Goncharuk, A.G., Sirbu, A. (eds) *Baking business sustainability through life cycle management*, Springer, Cham. 43-53, doi: 10.1007/978-3-031-25027-9_4
4. Величкова Никова, Е., Практикум по прехранбено процесно инженерство (2023) Технолошко-металуршки факултет, Скопје, ISBN: 978-9989-650-08-6
5. K. Atkovska, P. Paunovic, A.T. Dimitrov, K. Lisichkov, M. Alghuthaymi, A. Grozdanov, "Graphene and activated graphene as adsorbents for removal of heavy metals from water resources", Chapter 9, pp 177-191, In "Carbon Nanomaterials for Agri-food and Environmental Applications", (2020) Elsevier, Edited by Kamel A. Abd-Elsalam, ISBN: 978-0-12-819786-8

ПОКАНЕТИ ПРЕДАВАЧИ ВО ПОСЛЕДНИТЕ 5 ГОДИНИ

1. E. Velickova. Impact of Food Texture on Food Oral Processing and Sensory Analysis. 26th Congress of SCTM, Sept. 20-23, 2023, Ohrid, N. Macedonia (invited lecturer).
2. Temkov, M., Хидрогелови вмрежени со помош на радијација. II Студентска конференција на младите уметници и научници – Скопје, Октомври, 2021 (поканет предавач).
3. A. Bužarovska, Ferroelectric Polymer Materials: Insight into processing and post-processing routes, 4th International Conference on Advanced Polymer Materials and Technologies, 11 October 2022, Kyiv, Ukraine, (Invited lecturer)
4. A. Bužarovska, Advanced Techniques in Polymer and Materials Characterization, 6th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry «Promising Materials and Processes in Applied Electrochemistry, 22.5.2024, Kyiv, Ukraine, (Invited lecturer)
5. A. Bužarovska, Piezoelectric polymeric materials as energy harvesting systems, 27th Congress of SCTM, Sept 2024 (Invited lecturer).
6. A. Grozdanov, Eco-friendly polymer composites, NANOPOL-24, Banja Luka, 13-14 June 2024 (Plenary lecturer).

Донка Донева Шапческа е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси се од областите: технолошка микробиологија, биотехнологија и ферментациони технологии. Дел од нејзините истражувања се поврзани со изолација и селекција на микробни соеви и нивно искористување за биосинтеза на ензими и нивна примена во ферментационите технологии; како и со валоризација на нуспроизводите од прехранбена индустрија. Понатамошните истражувања вклучуваат идентификација и подобрување на вкусовите и ароматните соединенија во ферментирани алкохолни пијалаци, производство на ферментирани пијалаци со додадена вредност и др. Има објавено над 25 трудови во зборници и меѓународни научни публикации или списанија. Коавтор е на учебникот „Микробиолошка контрола на прехранбените производи“ и автор на повеќе интерни скрипи за предметите: еколошка биотехнологија, технологија на слад и пиво, технологија на вино и алкохолни пијалаци, микробиологија и микробиологија на храна и санитација. Дополнително, во два мандати беше Раководител на втор циклус студии на студиските програми: Прехранбена технологија и биотехнологија и Управување со квалитет и безбедност на храна, и учествува во наставата на повеќе предмети од постдипломските и докторските студии на факултетот.

Donka Doneva Shapcheska is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. Her scientific research interests are in the areas of: technological microbiology, biotechnology and fermentation technologies. Part of her research is related to the isolation and selection of microbial strains and their use for the biosynthesis of enzymes and their application in fermentation technology; as well as valorization of by-products from the food industry. Further research includes identification and improvement of flavor and aroma compounds in fermented alcoholic beverages, production of fermented beverages with added value, etc. She has published over 25 papers in proceedings and international scientific publications or journals. She is the co-author of the textbook “Microbiological control of food products” and the author of several internal scripts for the subjects: ecological biotechnology, technology of malt and beer, technology of wine and alcoholic beverages, microbiology and microbiology of food and sanitation. Additionally, for two terms, she was the Head of the second cycle studies of the study programs: Food Technology and Biotechnology and Management of quality and food safety, and participates in the teaching of several courses from postgraduate and doctoral studies at the faculty.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ДОНКА ДОНЕВА ШАПЧЕСКА
FULL PROFESSOR
DONKA DONEVA SHAPCHESKA, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ВЕСНА ДИМОВА
FULL PROFESSOR
VESNA DIMOVA, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ВЕСНА РАФАЈЛОВСКА
FULL PROFESSOR
VESNA RAFAJLOVSKA, PH.D.

Весна Рафајловска е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат примена на техниките на екстракција на природни растителни сировини, развој на формулации за прехранбени и биотехнолошки производи, воведување иновативни технологии и валоризација на биоотпад. Професорката Рафајловска предава предмети од областа на прехранбената технологија и биотехнологија. Водела и била учесник во 16 меѓународни и национални научни проекти. Автор е на 2 книги. Публикувала 61 оригинален научен труд и прилози на научни конференции. Дополнително, била Раководител на Институтот за органска технологија, сенатор на Универзитетот и вршител на должност Декан на Факултетот.

Весна Димова е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Професор Димова работи во областа на органска хемија: синтеза и примена на органски соединенија во текстилна, фармацевтска и други индустрии; QSAR/QSPR моделирање; користење на компјутерски програми во дизајнирање на органски молекули. Професор Димова изведува настава во областа на органска хемија, биотехнолошко производство на специфични хемикалии, механизми на зелена хемија и компјутерски дизајн на органски соединенија. Моментално е Сенатор во УКИМ.

Vesna Rafajlovska is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, “Ss. Cyril and Methodius” University in Skopje. Her scientific research interests include the application of natural plant raw material extraction techniques, the development of formulations for food and biotechnology products, the introduction of innovative technologies and the valorization of biowaste. Professor Rafajlovska teaches subjects in the field of food technology and biotechnology. She led and was a participant in 16 international or national scientific projects. She is the author of 2 books. She has published 61 original scientific papers and scientific conference contributions. In addition, she was the Head of the Department of Organic Technology, member of the University Senate and Interim Dean of the Faculty.

Vesna Dimova is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. Professor Dimova works in the field of organic chemistry: synthesis and application of organic compounds in textile, pharmaceutical and other industries; QSAR/QSPR modeling; using computer programs in designing organic molecules. Professor Dimova teaches subjects such as Organic Chemistry, Biotechnological production of specific chemicals, Green chemistry mechanisms and Computer design of organic compounds. She is currently a member of the University Senate.

Ирина Младеноска е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат ензимска катализа во неконвенционални медиуми, развој на нови техники за имобилизација на ензими, микробна продукција на ензими, конзервирање на овошје и зеленчук со техниките на ирадијација, како и со техниките на јадливи, антимикробни филмови. Професорката Младеноска предава предмети како што се основни процеси во биотехнологијата 1, индустриска микробиологија, технологија на овошје и зеленчук и технологија на месо и месни производи. Учествувала во поголем број домашни и странски проекти, координатор е на еден COST проект, била на подолги студиски престои во Универзитетот Лунд, Шведска (добитник на стипендијата на Шведскиот институт), како и на покус престој во Универзитетот во Упсала, Шведска.

Во моментот извршува функција на Раководител на постдипломските студии на насоките прехранбена технологија и биотехнологија.

Irina Mladenoska is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. Her research interests include enzymatic catalysis in unconventional media, development of novel enzyme immobilization techniques, microbial enzyme production, preservation of fruits and vegetables via irradiation and via utilization of antimicrobial films and coatings. Professor Mladenoska teaches subjects such as Basic processes in biotechnology 1, Industrial microbiology, Technology of fruits and vegetables and Technology of meat and meat products. She has participated in several scientific projects, is a coordinator of one COST project, she was on several long scientific visits at Lund University, Sweden (carrier of the Swedish Institute, Scholarship) and one shorter visit at the Uppsala University, Sweden. She is currently Head of the master studies for food technology and biotechnology.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ИРИНА МЛАДЕНОВСКА
FULL PROFESSOR
IRINA MLADENOVSKA, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р АЛЕКСАНДРА БУЖАРОВСКА
FULL PROFESSOR
ALEXANDRA BUZHAROVSKA, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р АНИТА ГРОЗДАНОВ
FULL PROFESSOR
ANITA GROZDANOV, PH.D.

Анита Грозданов е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат полимерни композити, јаглеродни наноструктури и нивни апликации, наносорбенти и наносензори, животната средина и еко-одржливост. Професорката Грозданов предава предмети како што се структура и својства на полимери, преработка на полимерите, анализа на животен циклус на полимерите, заштита на животна средина, почисто производство, наносензори. Таа раководела два билатерални научни проекти, еден УНЕСКО и еден од ИАЕА проект. Професорката Анита Грозданов е автор и коавтор на повеќе од 85 печатени научни трудови и повеќе од 80 трудови на научни конференции. Дополнително, била Продекан за наука и меѓународна соработка во два мандати. Таа активно работи како вешто лице од областа на технологија за Министерството на Правда на Македонија.

Александра Бужаровска е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Изведува настава од областа на полимерното инженерство и полимерните материјали. Работи во областа на биоразградливи полимерни смеси, композити и нанокмпозити за биомедицинска намена. Раководител била на 3 меѓународни и 3 национални проекти, како и автор на повеќе од 60 публикации во реномирани референтни списанија. Професор Бужаровска била продекан за наука и меѓународна соработка на факултетот како и член на Универзитетскиот Сенат при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Anita Grozdanov is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. Her research interests include Polymer Composites, Carbon Nanostructures and their Applications, Nanosorbents and Nanosensors, Environment and Eco-sustainability. Professor Grozdanov teaches subjects such as Structure and Properties of Polymers, Polymer Processing, Live Cycle Analysis of Plastics, Environmental Protection, Cleaner Production, Nanosensors. She has led two bilateral scientific projects, one UNESCO and one IAEA project. Prof. Anita Grozdanov is an author and coauthor of more than 85 scientific papers and more than 80 works presented on scientific conferences. Additionally, she was Vice-dean for science and international cooperation in two terms. She is active as a court expert in technology for the Ministry of Justice.

Aleksandra Buzharovska is a professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “St. Cyril and Methodius” in Skopje. She teaches in the field of polymer engineering and polymer materials. Her scientific work is in the field of biodegradable polymer blends, composites and nanocomposites for biomedical application. She was principal investigator of 3 international and 3 national projects, as well as the author of more than 60 publications in prestigious reference journals. Professor Buzharovska was the Vice-dean for science and international collaboration of the Faculty as well as a member of the University Senate at the University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje.

Јадранка Блажевска Гилев е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научноистражувачки интереси вклучуваат синтеза на напредни полимерни материјали, модификација на полимери и полимерни композити, рециклирање на полимери и ласерска аблација на полимери и полимерни композити. Професорката Блажевска Гилев предава предмети како што се производство на полимери, основни суровини и процеси за синтетички производи, механика на полимерни материјали, индустриски полимери, деградација и рециклирање на полимерите, бои и лакови, безбедност при работа, ласерска аблација на наноматеријали. Раководител на три последователни меѓународни проекти од НАТО програмата наука за мир и безбедност во период од 2012-2026 година и три национални научни проекти и учествувала во 10. Автор е и коавтор на 30 трудови со фактор на влијание и одржала повеќе од 70 предавања и учества на конференции. Во редакцискиот одбор е во неколку списанија и секретар е на Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија. Била и в.д. декан и продекан на факултетот и моментално е претседател на Комисијата за самоевалуација на УКИМ.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ЈАДРАНКА БЛАЖЕВСКА ГИЛЕВ
FULL PROFESSOR
JADRANKA BLAZHEVSKA GILEV, PH.D.

Jadranka Blazhevska Gilev is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests include synthesis of advanced polymer materials, modification of polymers and polymer composites, recycling of polymers and laser ablation of polymers and polymer composites. Professor Blazhevska Gilev teaches subjects such as polymer production, basic raw materials and processes for synthetic products, mechanics of polymer materials, industrial polymers, degradation and recycling of polymers, paints and varnishes, safety at work, laser ablation of nanomaterials. Head of three scientific international projects, from the NATO Science for Peace and Security program in the period from 2012-2026 and three national scientific projects and contributed to 10. She is the author and co-author of 30 papers with an impact factor, and she has given more than 70 lectures and participated in conferences. She is a member of the editorial board of several journals, and is the secretary of the Society of chemists and technologists of Macedonia. She was also interim dean and vice dean of the Faculty and is currently the president of the University Self-Evaluation Commission.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ДАРКО ДИМИТРОВСКИ
ASSOCIATE PROFESSOR
DARKO DIMITROVSKI, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ЕЛЕНА ВЕЛИЧКОВА НИКОВА
FULL PROFESSOR
ELENA VELICHKOVA NIKOVA, PH.D.

Елена Величкова Никова е редовен професор на студиските програми прехранбена технологија и биотехнологија при Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Изведува настава од областа на прехранбеното инженерство, процесите на конзервирање на храната и законската легислатива и контрола на квалитет на биотехнолошките производи. Главниот истражувачки фокус е насочен кон алтернативните техники на конзервирање на храната, јадливите филмови и нивната примена и оралното процесирање на храната. Професор Величкова Никова била национален координатор на 1 меѓународен и 1 домашен проект и учесник во 7 меѓународни и домашни проекти. Таа има објавено 2 книги, 2 поглавја во книги и 21 научен труд.

Elena Velichkova Nikova is a professor at the Department of Food Technology and Biotechnology at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. She teaches introduction to food engineering, food preservation processes and legal legislation and quality control of biotechnological products. Her main research focus is on alternative food preservation techniques, edible films and their application and oral food processing. Professor Velichkova Nikova was the national coordinator of 1 international and 1 national project and a participant in 7 international and national projects. She has published 2 books, 2 book chapters and 21 scientific papers.

Дарко Димитровски е вонреден професор на насоките прехранбена технологија и биотехнологија при Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Изведува настава од научните области Прехранбено процесно и биотехнолошко инженерство, Технолошка микробиологија и санитација и др. Главниот истражувачки фокус е насочен кон изолација и употреба на микроорганизми за добивање на прехранбени и биотехнолошки производи. Д-р Димитровски бил национален координатор на 1 меѓународен и и учесник во 6 меѓународни и домашни проекти. Тој е автор на 2 книги и 15 научни трудови.

Darko Dimitrovski is an associate professor at the Department of Food Technology and Biotechnology at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. He teaches in the scientific fields of Food Process and Biotechnological Engineering, Technological Microbiology and Sanitation, etc. The main research focus is directed towards the isolation and use of microorganisms for obtaining food and biotechnological products. Assoc. prof. Dimitrovski was the national coordinator of 1 international and a participant in 6 international and domestic projects. He is the author of 2 books and 15 scientific papers.



ДОЦЕНТ
Д-Р МИШЕЛА ТЕМКОВ
ASSISTANT PROFESSOR
MISHELA TEMKOV, PH.D.

Мишела Темков е доцент на Катедрата за прехранбена технологија и биотехнологија на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Македонија. Нејзини области на експертиза се производство на ензими, прочистување, имобилизација и карактеризација на имобилизираниот препарат, како и примена на ензимите во сериски или континуирани биореактори. Таа, исто така работи на имплементација на високо нутритивен страничен отпад од прехранбената индустрија во развојот на функционални и здрави производи во рамките на Циркуларната економија. Остварила тримесечен научен престој на Универзитетот за земјоделски науки и ветеринарна медицина во Клуж Напока, Романија како стипендист на Агенцијата на франкофонските универзитети. Во 2020 година, таа доби грант од Кралското хемиско друштво за 3-месечен студиски престој во Институтот Далтон во Камбрија при Универзитетот во Манчестер, Велика Британија во рамките на проектот IES\R3\203034 „Спасување на планетата чекор по чекор: намалување отпадоци од храна со помош на интелегентно пакување“. Остварила неколку истражувачки студиски престои во ONIRIS – Национална школа за ветерина, земјоделство и храна, Нант, Атлант, Франција во рамките на проектот „Евалуација на вкусот на лебот од кисело тесто“ COST Action CA 18101: SOURDOMICS in 2022 и 2023 година. Таа е автор и коавтор на повеќе публикации во меѓународни научни списанија и зборници од конференции. Во моментот е продекан за настава.

Mishela Temkov is Assistant professor at the Department of Food Technology and Biotechnology at the Faculty of Technology and Metallurgy, University Ss. "Cyril and Methodius" in Skopje, Macedonia. Her areas of expertise are enzyme production, purification, immobilization and characterization of the immobilized preparation and application of the enzymes in batch or continuous bioreactors. She is also working on implementation of highly nutritional side stream waste from food industry and developing functional and healthy products in the framework of Circular Economy. She accomplished 3 months scientific stay at the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine in Cluj Napoca, Romania as a scholarship holder of the Agency of Francophone's Universities. In 2020, she received a grant from Royal Chemical Society for 3 months study stay at the Dalton Cumbrian Facility, University of Manchester, Whitehaven, Cambria, UK within the Project IES\R3\203034 "Saving the planet one step at a time: reducing food waste using intelligent packaging". She accomplished several research study stays at in ONIRIS Oniris – Ecole nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation Nantes, Atlantique under the project "Flavour evaluation of sourdough bread" COST Action CA 18101: SOURDOMICS in 2022 and 2023. She is the author and co-author of several publications in international scientific journals and conference proceedings. Currently she is Vice-dean for teaching.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ЈАНА КЛОПЧЕВСКА
ASSOCIATE PROFESSOR
JANA KLOPCHEVSKA, PH.D.

Јана Клопчевска е вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат екстракција на растителни суровини, развој на формулации за прехранбени и биотехнолошки производи, валоризација на биоотпад и примена на природни екстракти при третирање на канцер на тироидна жлезда. Професорката Клопчевска предава предмети од областа на прехранбената технологија и биотехнологија. Водела 6 меѓународни, повеќе национални проекти и била учесник во 14. Автор е на 23 трудови. Дополнително, била в.д. Проректор за настава на Технолошко-металуршкиот факултет и член на Комисија за финансии на Универзитетот. Во моментот е член на Етичката комисија на Универзитетот.

Jana Klopchevska is an associate professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. Her research interests include the extraction of plant raw materials, development of formulations for food and biotechnology products, biowaste valorization and application of natural extracts in treating thyroid cancer. Professor Klopchevska teaches subjects in the fields of food technology and biotechnology. She led 6 international and several national projects, and participated in 14. She is the author of 23 papers. In addition, she was Vice-Dean of Teaching at the Faculty of Technology and Metallurgy and a member of the Finance Commission of the University. She is currently a member of the Ethics Commission of the University.



АСИСТЕНТ
М-Р МАРИЈА ПРОШЕВА
ASSISTANT
MARIJA PROSHEVA, M. SC.

Марија Прошева е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат синтеза и карактеризација на полимерни композити, сензори за детекција на загадувачи во течна и гасна фаза и рециклирање на полимери. Асистент Прошева е ангажирана при изведување на лабораториски и аудиториски вежби во наставно-научните области органска хемија и полимерни материјали. Таа има учествувало како истражувач на неколку интернационални и национални научни проекти.

Marija Prosheva is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests include synthesis and characterization of polymer composites, sensors for detection of pollutants in liquid and gas phase and polymer recycling. Assistant Prosheva is responsible for conducting laboratory and numerical exercises in the scientific fields of organic chemistry and polymer materials. She has been involved as a researcher in various international and national scientific projects.

Деспина Костадинова е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. По завршувањето на додипломските студии на Институтот за органска хемија, насока Прехранбена технологија, на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, продолжува со образованието во Цирих на Универзитетот ЕТХ. Во 2019 година, ја стекнува титулата Магистер по Наука за Храна. Нејзините научни интереси и области вклучуваат микробиологија, ферментативни технологии, еколошка биотехнологија, на кои е и асистент. Во моментов е на докторски студии и редовно учествува на конференции, проекти и посети, од кои најскоро беше во Мадрид на Институтот ИМДЕА Енергија. Покрај академската кариера, таа има работно искуство и од индустријата, во домашни и меѓународни компании за производство на пијалоци, ароми и засладувачи.

Despina Kostadinova is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. After completing her undergraduate studies in Food Technology at the Department of Organic Chemistry, she continued her education at ETH Zurich. In 2019, she obtained a Master's degree in Food Science. Her scientific interests and areas of expertise include microbiology, fermentation processes and environmental science, in which she also serves as an assistant. Currently, she is pursuing her doctoral studies and regularly participates in conferences, projects, and visits, including a recent visit to the IMDEA Energy Institute in Madrid. Besides her academic career, She has professional experience in the industry, having worked in domestic and international companies in the production of beverages, flavors, and sweeteners.



АСИСТЕНТ
М-Р ДЕСПИНА КОСТАДИНОВА
ASSISTANT
DESPINA KOSTADINOVA, M. SC.



АСИСТЕНТ
М-Р МИЛИЦА АРИЗАНОВА
ASSISTANT
MILICA ARIZANOVA, M. SC.



АСИСТЕНТ
М-Р ИВА ДИМИТРИЕВСКА
ASSISTANT
IVA DIMITRIEVSKA, M. SC.

Ива Димитриевска е асистент докторанд на Технолошко-металуршкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Областите на нејзините истражувачки интереси се насочени кон модификација и примена на јаглеродни наноструктури, полимер-базирани нанокompозити и конструкција на електрохемиски сензори. Нејзините наставни обврски опфаќаат изведување на аудиториски и лабораториски вежби по предметите од областа на полимерното инженерство, карактеризација на материјали и полимери, композитни и нанокompозитни материјали. Нејзината публицистичка активност вклучува 6 научни трудови, објавени во реномирани научни списанија, како и 16 усни и постер презентации на различни интернационални конференции. Била дел од 3 билатерални научно-истражувачки проекти, а својата истражувачка работа ја спровела и на два европски универзитети, во Аликанте, Шпанија и Кренфилд, Велика Британија.

Милица Аризанова е асистент на Технолошко металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат интелегентно пакување и негова апликација. Таа е асистент по предметите основи на прехранбено инженерство, процеси на конзервирање на храната, основи на биохемиско инженерство и биолошки основи на суровините.

Iva Dimitrievska is a teaching assistant and doctoral student at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests are focused on the modification and application of carbon nanostructures, polymer-based nanocomposites, and construction of electrochemical sensors. Her work in teaching includes conducting numerical and laboratory exercises in the fields of polymer engineering, materials and polymer characterization, composites, and nanocomposite materials. Her publication activity includes 6 scientific papers published in international scientific journals, as well as 16 oral and poster presentations at various international conferences. She has participated in 3 bilateral scientific research projects and has conducted her research at two European universities, in Alicante, Spain and Cranfield, United Kingdom.

Milica Arizanova is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests include intelligent packaging and its application in food products. Milica teaches subjects such as Introduction to food engineering, Food preservation processes, Introduction to biotechnological process, Introduction to Raw Materials for Food Technologists and Biotechnologists.



ЛАБОРАНТ
М-Р МАЈА СЕНЧЕВА ПЕТРЕВСКА
LABORATORY ASSISTANT
MAJA SENCHEVA PETREVSKA, M. SC.

Маја Сенчева Петревска е стручен соработник – лаборант на Институтот за Органска технологија на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Активно учествува во организација и подготовка на лабораториските вежби по предметите Органска хемија, предметите од областа на полимерно инженерство и наноматеријали и други изборни предмети од оваа област. Исто така има учествубано во научно истражувачки проект и неколку научни конференции.

Maja Sencheva Petrevska is a professional associate - laboratory technician at the Department of Organic Technology at the Faculty of Technology and Metallurgy, University of „Ss. Cyril and Methodius“ in Skopje. She actively participates in the organization and preparation of laboratory exercises in the subjects of Organic Chemistry, subjects in the field of polymer engineering and nanomaterials and other optional subjects in this field. She has also participated in a scientific research project and several scientific conferences.



ЛАБОРАНТ
М-Р БОЖИДАР РИСТЕСКИ
LABORATORY ASSISTANT
BOZHIDAR RISTESKI, M. SC.

Божидар Ристовски дипломирал (2007) и магистрирал (2012) на студиска програма прехранбена технологија на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Остварил три студиски престои, бил соработник на еден билатерален научно-истражувачки проект и коавтор е на неколку публикации во научни списанија и зборници од меѓународни конференции. Учествувал во организацијата на 6 академски обуки за прехранбената индустрија. Вклучен е во изведувањето на практичната настава на предмети од областа наука на храната и технологии на прехранбени производи.

Bozhidar Ristovski got a bachelor (2007) and a master's degree (2012) in food technology at the Faculty of Technology and Metallurgy. He has accomplished three study stays, collaborated on one scientific project, and is co-author of several scientific articles and proceedings from international conferences. He also participated in the organization of 6 academic training courses for the food industry. He is involved in the practical classes in the field of food science and food technologies.



ЛАБОРАНТ
СОЊА ТОМАШЕВСКА
LABORATORY ASSISTANT
SONJA TOMASHEVSKA

Соња Томашевска е лаборант на студиските програми прехранбена технологија и биотехнологија при Технолошко -металуршки факултет во Скопје. Учествува во подготовка и изведба на потребните материјали за одржување на сите лабораториски вежби на Институтот на Органска технологија на катедрата на прехранбена технологија и биотехнологија. Има учество во реализација на научни трудови на наставниот кадар на катедрата на прехранбена технологија и биотехнологија.

Sonja Tomashevskva is a laboratory assistant at the Department of Food Technology and Biotechnology, Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. She participates in the preparation of the necessary materials and chemicals for execution of all laboratory exercises at the Institute of Organic Technology, Department of Food Technology and Biotechnology. She also participates in the realization of scientific papers by the teaching staff of the Department.





ИНСТИТУТ ЗА ПРЕРАБОТУВАЧКА МЕТАЛУРГИЈА



Институтот за преработувачка металургија е формиран во 1976 година. Наставната дејност на Институтот ги покрива сите процеси на преработка со кои металните материјали се обликуваат во финални производи. Опфатени се сите постапки на преработка на металните материјали во течна и цврста состојба, како и нивна карактеризација. Основни дисциплини кои се негуваат на Институтот за преработувачка металургија се: физичка металургија, преработка на метали во течна состојба, пластична деформација, испитување, заварување и термичка обработка на металите, како и топлотехника и металуршки печки.

DEPARTMENT OF PROCESSING METALLURGY

The Department of Processing Metallurgy was established in 1976. The teaching activity of the Department covers all processing processes by which metal materials are shaped into final products. All procedures of processing metal materials in liquid and solid state are covered, as well as their characterization. Basic disciplines at the Department of Processing Metallurgy are: physical metallurgy, processing of metals in liquid state, plastic deformation, testing, welding and heat treatment of metals, as well as heat and metallurgical furnaces.

Наставата се одвива преку теоретско пренесување на знаењето, преку експериментални и надгледни вежби во лабораториите, како и преку теренска настава која се изведува во погоните на металуршките компании во државата. Преку теренската настава, студентите се стекнуваат со практични познавања на различни процеси на преработка на металите и со искуство, неопходно за нивните идни вработувања по дипломирањето. На Институтот за преработувачка металургија се изведува настава на сите три циклуси на студии, додипломски, постдипломски и докторски.

Институтот располага со Лабораторија за физичка металургија, Лабораторија за термичка обработка, Лабораторија за испитување на металите, Лабораторија за валање и Лабораторија за леене на металите. Лабораториите се опремени со соодветни инструменти и опрема, меѓу кои се индукциона печка за топење, неколку жарни печки, опрема за калапирање, уреди за механички испитувања, опрема за подготовка за металографски испитувања, оптички металографски микроскоп, електронски микроскоп, лабораториски уред за рамно валање и уред за калибрирано валање.

Институтот за преработувачка металургија со години работи научно-истражувачки и апликативни проекти од различни области на металургијата: леене на предлегури, усвојување на технологии за добивање на различни типови на сив лив и легури, заварување на метални материјали, металографски испитувања на метали, испитувања на корозија на метални производи и цевководи, подобрување на квалитетот на жици добиени по пат на извлекување, подобрување на квалитетот на заварени споеви и на континуирано леени челични слабови и др.

Во рамките на апликативните проекти и изведувањето на теренска настава, Институтот развива широка и разновидна соработка со многу компании од Македонија: Техничка контрола - Скопје, Euro Nickel Industries - Кавадарци, АД Макстил - Скопје, Арчелор-Митал - Скопје, Осломеј - Кичево, Факом - Скопје, ФЗЦ 11 Октомври - Куманово, Југ - Институт за заварување и други.

Актуелен состав на Институтот:
 проф. д-р Јон Магдески
 проф. д-р Свето Цветковски
 проф. д-р Ружица Манојловиќ
 проф. д-р Благој Ризов
 проф. д-р Дафинка Стоевска-Гоговска
 Катерина Атанасова-Здравевска, лаборант

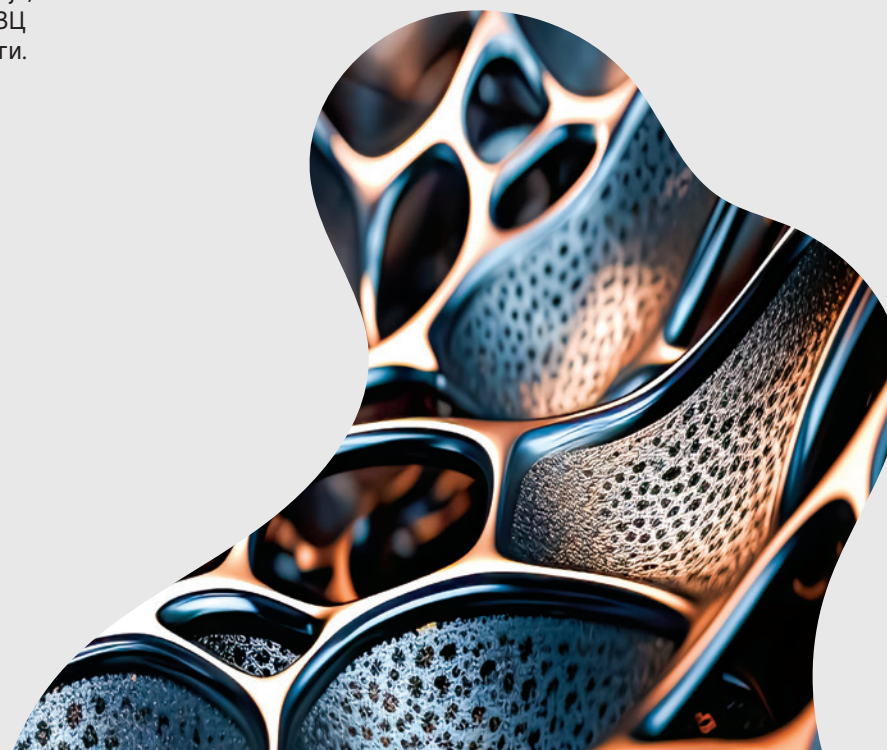
Teaching takes place through theoretical transfer of knowledge, experimental and supervised exercises in the laboratories, as well as through field teaching which is carried out in the plants of metallurgical companies in the country. Through field teaching, students acquire practical knowledge of various metal processing processes and experience, necessary for their future employment after graduation. At the Department of Processing Metallurgy, teaching is carried out in all three cycles of studies, undergraduate, graduate and doctoral.

The Department has Physical Metallurgy and Heat Treatment Laboratory, Metal Testing Laboratory, Rolling Laboratory and Metal Casting Laboratory. The laboratories are equipped with appropriate instruments and equipment, including an induction melting furnace, several annealing furnaces, molding equipment, mechanical testing devices, preparation equipment for metallographic testing, an optical metallographic microscope, an electron microscope, a flat rolling laboratory device and calibrated rolling device.

For years, the Department of Processing Metallurgy has been working on scientific research and application projects in various areas of metallurgy: casting of prealloys adoption of technologies for obtaining different types of gray cast iron and alloys, welding of materials, metallographic examinations of metals, corrosion examinations of metals products and pipelines, improving the quality of wires obtained by extraction, improving the quality of welded joints and continuously cast steel slabs, etc.

Within the framework of application projects and the performance of field teaching, the Department develops a wide and varied cooperation with many companies from Macedonia: Technical Control - Skopje, Euro Nickel Industries - Kavadarci, AD Makstil - Skopje, Arcelor Mital - Skopje, Oslomej - Kichevo, Fakom - Skopje, FZC 11 Oktomvri - Kumanovo, JUG - Institute for Welding - Skopje and others.

Current composition of the Department:
 Prof. Dr. sc Jon Magdeski
 Prof. Dr. sc Sveto Cvetkovski
 Prof. Dr. sc Ružica Manojlovic
 Prof. Dr. sc Blagoj Rizov
 Prof. Dr. sc Dafinka Stoevska-Gogovska
 Katerina Atanasova-Zdravevska, laboratory assistant



ПРОЕКТИ PROJECTS



ТРУДОВИ СО ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ:

D. Stoevska-Gogovska, Atmospheric corrosion of copper, interpretation and modeling, International Journal of Formal Sciences: Current and Future Research Trends, 13 (1), 74-86 (2022) (IF=0,59)

ТРУДОВИ

Jashari N., Cvetkovski. S., Nacevski G., ION PLAZMA NITRIDING OF MECHANICAL PARTS, Machines. Technologies. Materials.Vol. 12 (2019), Issue 3, pg(s) 136-138.

Nazif Jashari, Hakan Atapek, Şeyda Polat, Gülşah Aktaş Çelik, ION PLAZMA NITRIDING OF FERRITIC STEEL AISI 430 F, International scientific journal, Material Science, Nonequilibrium phase transformations, Year IV, ISSUE 4/2019, ISSN PRINT 2367-749X, pages 138-141

Cvetkovski S., FAILURE ANALYSIS OF RUPTURED PIPE IN BOILER OF THERMO POWER PLANT YEAR XI, ISSUE 4, P.P. 183-185 (2017) INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL "MACHINES. TECHNOLOGIES. MATERIALS." WEB ISSN 1314-507X; PRINT ISSN 1313-022

MSc Naziv Jashari, Prof. Dr Cvetkovski, Prof. Dr Ş. Hakan Atapek, Prof. Dr Şeyda Polat, Dr Gülşah Aktaş Çelik, ON PLAZMA NITRIDING OF FERRITIC STEEL AISI 430, INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL "MATERIALS SCIENCE. NON-EQUILIBRIUM PHASE TRANSFORMATIONS" WEB ISSN 2534-8477; PRINT ISSN 2367-749X

Cvetkovski S., Failure analysis of ruptured pipe in boiler of thermo power plant, Machines.Technologies.Materials – International Scientific Journal, ISSN PRINT 1313-0226, ISSN WEB 1314-507X, YEAR XI, ISSUE 4/2019, pp 183-185

Sveto Cvetkovski, Investigation properties of high frequency welded steel pipes for natural gas transportation made of x60 steel (Istrazivanje osobina visokofrekventno zavarenih cevi od celika X60 za transport prirodnog gasa), Zavarivanje i zavarene konstrukcije 2/2018, UDK/UDC: 621.791 ISSN 0354-7965 p53-64

УЧЕБНИЦИ/УЧЕБНИ ПОМАГАЛА:

Д. Стоевска-Гоговска, Р. Манојловиќ, Квантитативна металографија – практикум, УКИМ, ТМФ, 2021

Свето Цветковски, ИСПИТУВАЊЕ НА МЕТАЛИТЕ за IV година, Миистерство за образование и наука, Скопје 2024

ПРОЕКТИ:

Механички и микроструктурни карактеристики на топовалани челични лимови со различен хемиски состав и конечна дебелина, проект финансиран од УКИМ, 2022-2023

Испитување на склоноста за појава на водородна кртост (НАС) на челици за садови под притисок и цевки произведени од челичен отпад во електрична печка, Билатерален проект со Република Австрија, Јануари 2024-Декември 2025



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ЈОН МАГДЕСКИ
FULL PROFESSOR
JON MAGDESKI, PH.D.

Јон Магдески е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Научно-истражувачкиот интерес главно му е фокусиран врз структурните карактеристики и својствата на метални легури при термичка обработка и синтерување, како и преработката на метали во течна состојба и пластична деформација на метали. Изведува настава на предмети од областа на физичка металургија и фазни трансформации кај метални легури. Учествувал во реализација на научни и стручно-апликативни проекти. Има објавено трудови во референтни списанија кои се од полето на неговиот научен интерес. Во периодот од 2007 до 2015 година во два мандати бил продекан за настава, а од 2015 до 2019 бил декан на Технолошко-металуршки факултет. Од 2021 до 2024 е Раководител на Институтот за преработувачка металургија.

Jon Magdeski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. His scientific research is focused on structural characteristics and properties of metal alloys during heat treatment and sintering, as well as processing of metals in liquid state and plastic deformation of metals. He teaches subjects in the field of physical metallurgy and phase transformations in metal alloys. He has participated in realization of scientific and applicative projects. He has published articles in referent journals in the field of his scientific interest. In the period from 2007 to 2015 two times he was vice-dean for teaching, and from 2015 to 2019 was dean of Faculty of Technology and Metallurgy. From 2021 to 2024 he is Head of Department of processing metallurgy.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р СВЕТО ЦВЕТКОВСКИ
FULL PROFESSOR
SVETO CVETKOVSKI, PH.D.

Свето Цветковски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговиот научен интерес се однесува на проучување на влијанието на микроструктурата на механичките особини на металните материјали кои се користат во разни услови на експлоатација, нови постапки на испитување и заварување на металите и легурите. Предмети кои ги предава се заварување, испитување на метали и металуршки печки. Апликативната соработка со индустријата е особено важна во истражувачката работа на професор Цветковски. Иста така професорот е и лиценциран судски вештак. Во моментот е раководител на билатерален научно-истражувачки проект со Република Австрија. Автор е на еден учебник. Исто така, два мандата бил Претседател на Здружението на Металурзи на Македонија.

Sveto Cvetkovski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. His scientific interest refers to the study of the influence of the microstructure on the mechanical properties of metallic materials used in various operating conditions, new testing procedures and welding of metals and alloys. The subjects he teaches are welding, testing of metals and metallurgical furnaces. Applied cooperation with industry is especially important in Professor Cvetkovski’s research work. Professor Cvetkovski is also a licensed court expert. He is currently the Head of a bilateral scientific research project with the Republic of Austria. He is the author of one book. Also, on two occasions he was the president of the Association of Metallurgists of Macedonia, in two terms.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р РУЖИЦА МАНОЈЛОВИЌ
FULL PROFESSOR
RUŽICA MANOJLOVIC, PH.D.

Руџица Манојловиќ е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Предмет на интерес ѝ се пластична деформација на металите, примена на математичко моделирање во различни области на преработка на металите, како и карактеризација на метални материјали. Од овие и од другите области на металургија има објавено и презентирани над 130 стручни и научни трудови. Исто така, како Раководител или соработник учествувала во 11 проекти. За време на својата работа добила 7 награди, пријавила еден патент и била 2 мандати раководител на Институтот за преработувачка металургија.

Ruzica Manojlovic is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss Cyril and Methodius” in Skopje. Her fields of interest are plastic deformation of metals, mathematical modelling applied in different areas of plastic deformation of metals, as well as characterization of metal materials. She has published and presented more than 130 professional and scientific papers from these and other areas of metallurgy. Additionally, she has participated in 11 scientific projects – as a Head, as well as a contributor. For her work, she received 7 awards and is a holder of one patent. Ruzica Manojlovic has served 2 terms as a Head of the Department of Processing Metallurgy.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р БЛАГОЈ РИЗОВ
FULL PROFESSOR
BLAGOJ RIZOV, PH.D.

Благој Ризов е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал на насоката екстрактивна металургија (1987 година) на Технолошко-металуршки факултет во Скопје. Во 1987 година е избран за помлад асистент, а во 2017 година е избран за редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Изведува настава од областа на преработка на метали во течна состојба и металуршко инженерство. Работи во областа на преработка на метали во течна состојба, меѓусебното дејствување на тврд и течен метал и леарство. Од овие и од другите области на металургија има објавено и презентирано над 80 стручни и научни трудови во реномирани референтни научни списанија.

Blagoj Rizov is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. He graduated from the department of extractive metallurgy (1987) at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. In 1987 he was elected as a junior assistant, and in 2017 he was elected as full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. He teaches in the field of metal processing and metallurgical engineering. He works in the field of metal processing in a liquid state, the interaction of a solid-liquid metal and casting. He has published and presented over 80 professional and scientific papers in these and other areas in renowned reference scientific journals.



ЛАБОРАНТ
ИНЖ. КАТЕРИНА АТАНАСОВА-ЗДРАВЕВСКА
LABORATORY ASSISTANT
ENG. KATERINA ATANASOVA-ZDRAVEVSKA



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ДАФИНКА СТОЕВСКА-ГОГОВСКА
FULL PROFESSOR
DAFINKA STOEVSKA-GOGOVSKA, PH.D.

Дафинка Стоевска-Гоговска е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Научно-истражувачката работа ѝ е во областа на структура и својства на металните материјали. Професор Стоевска-Гоговска изведува настава на предмети од областа на физичка металургија, испитување на метали и минералологија. Учествувала во реализацијата на еден меѓународен и пет национални проекти. Има објавено повеќе трудови во референтни списанија, а автор е и на еден печатен практикум за потребите на студентите.

Dafinka Stoevska-Gogovska is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her scientific research is focused on the structure and properties of metall materials. Professor Stoevska-Gogovska teaches subjects in the field of physical metallurgy, testing of metals and mineralogy. She has participated in one international and five national projects. Furthermore, she has also published several papers in reference journals and authored one printed practicum for the needs of students.



ИНСТИТУТ ЗА ТЕКСТИЛНО ИНЖЕНЕРСТВО

Од неговото основање во 1969 година, Институтот за текстилно инженерство при Технолошко металуршкиот факултет се залага за создавање квалитетни текстилни инженери коишто на македонскиот пазар се пласираат како технолошки и модно едуциран кадар, неопходен во текстилната индустрија.

Институтот ја остварува оваа цел преку настава на додипломските студии на студиската програма - Дизајн и инженеринг на облека, која ги опфаќа следните научни области: текстилни и технички влакна, хемија на текстилот, текстилно-механичко инженерство, технологија на облека, технологија на конфекција, дизајнирање на текстил и облека, организација на технолошки процеси, анализа и мерење на работата и времето, статистички методи во контрола на квалитет, менаџмент на конфекцијски процеси и текстилна хемиска технологија и екологија, како и докторски студии. Програмата е конципирана на тој начин што на студентот му овозможува стекнување со суштинско познавање на процесите, продуктите и машините од областа на влакната, текстилот, модата, конфекцијата и контрола на сите аспекти на процесите и продуктите од овие области.



DEPARTMENT OF TEXTILE ENGINEERING

Since its foundation in 1969, the Department of Textile Engineering at the Faculty of Technology and Metallurgy has been committed to the development of skilled textile engineers who are recognized in the Macedonian market as technologically and fashion-educated staff, essential in the textile industry.

The Department achieves this goal through the undergraduate program in Clothing Design and Engineering, which encompasses the following scientific areas: textile and technical fibers, textile chemistry, textile-mechanical engineering, clothing technology, textile and clothing design, organization of technological processes, work and time analysis and measurement, statistical methods in quality control, management of garment production processes, and textile chemical technology and ecology. Furthermore, the Department also offers doctoral programs in these fields. The program is designed to enable students to acquire essential knowledge of processes, products, and machinery in the fields of fibers, textiles, fashion, and clothing, as well as control in all aspects of processes and products within these fields.



На постдипломските студии, наставниот кадар на Институтот е вклучен во студиските програми:

- Менаџмент на конфекциски процеси
- Текстилна хемиска технологија и текстилна екологија

Исто така, Институтот учествува во наставата на трет циклус студии, на студиската програма: Технологија.

Во рамки на научната дејност на Институтот, реализирани се и во тек национални и меѓународни проекти кои се финансирани од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, од Regional Challenge Fund, како и проект финансиран од Програмата НАТО -наука за мир и безбедност, што резултираше и со отворање на нова лабораторија за напредни и одржливи материјали.

Научно-истражувачката работа на Институтот ги покрива областите на:

- Текстил и текстилни суровини,
- Циркуларна економија и екологија во текстилната индустрија

Резултатите од научните истражувања спроведени на Институтот се дисеминирани преку бројни оригинални научни трудови објавени во престижни списанија со фактор на влијание, како и презентации на реномирани меѓународни конференции.

Во состав на додипломските студии, Институтот секоја година организира модна ревија на која што студентите ги претставуваат своите модни креации создадени со примена на стекнатите знаењата од дизајнерските предмети.

Студиски програми на додипломски студии:
- Дизајн и инженеринг на облека

Студиски програми на пост-дипломски студии:
- Менаџмент на конфекциски процеси
- Текстилна хемиска технологија и екологија

Студиски програми на докторски студии:
- Технологија

РЕДОВНИ ПРОФЕСОРИ

- д-р Горан Дембоски
- д-р Маја Јанкоска
- д-р Игор Јорданов
- д-р Елена Томовска
- м-р Лидија Георгиева

ВОНРЕДНИ ПРОФЕСОРИ

- д-р. Емилија Тошиќ

АСИСТЕНТИ

- м-р Ружица Стевковска-Стојановска
- м-р Зорица Цветковска
- м-р Нина Младеновиќ
- м-р Јована Петковска

ЛАБОРАНТИ

- дипл. инж. Момчило Пешевски



In the postgraduate studies, the teaching staff of the Department is involved in the following study programs:

- Management of clothing processes
- Textile chemical technology and ecology

The Department also participates in teaching at the third cycle of studies within the Technology program.

Within the scientific activities of the Department, national and international projects have been implemented and are ongoing. These projects are financed by the University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, the Regional Challenge Fund, and a project funded by the NATO Science for Peace and Security Program. The latter project has led to the opening of a new laboratory for advanced and sustainable materials.

The scientific research conducted by the Department covers the following areas:

- Textiles and textile raw materials
- Circular economy and ecology in the textile industry

The outcomes of the scientific research conducted at the Department are disseminated through numerous original scientific papers published in prestigious journals with impact factors, as well as presentations at renowned international conferences.

As part of the undergraduate studies, the Department also organizes a fashion show every year. During this event, students showcase their fashion creations and demonstrate the knowledge they have gained from their design courses.

Undergraduate study programs:
- Clothing design and engineering

Post-graduate study programs:
- Management of clothing processes
- Textile chemical technology and ecology

Doctoral study programs:
- Technology

FULL PROFESSORS

- Goran Demboski, Ph.D.
- Maja Jankoska, Ph.D.
- Igor Jordanov, Ph.D.
- Elena Tomovska, Ph.D
- Lidija Georgieva, MSc.

ASSOCIATE PROFESSORS

- Emilija Tosikj, Ph.D.

ASSISTANTS:

- Ruzica Stevkovska-Stojanovska, MSc.
- Zorica Cvetkovska, MSc.
- Nina Mladenovikj, MSc.
- Jovana Petkovska, MSc.

LABORATORY ASSISTANT

- Momchilo Peshevski, Eng.

ПРОЕКТИ PROJECTS

July-Dec 2023 Fundamental research on High-Performance Textile. Bilateral project between Texas A&M University and Faculty of Technology and Metallurgy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, supported by Texas A&M University, Texas, USA

2021-2024 Nanocoatings for multi-protective textiles used for military clothing (MULProTex-G5905). Partners: Texas A&M University in Texas, Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, Serbia and Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, supported by NATO SPS program

2021-2022 Higher education in the Western Balkans (ES-BALK)- Exchange, Research, innovations and building new fields of opportunity, supported by the Ministry for Europe and Foreign Affairs, France.

2020 Development of stakeholder mapping analysis – education and employment sector linkages & gaps for the textile industry, supported by UNDP-North Macedonia

2019-2021 PPP project of the companies BTB Bulgaria AD with the Sequa, Bonn. Supported by Weis consulting Asoc., Germany

2019-2020 Monitoring of Cellulose Oxidation Level by Electrokinetic Phenomena and Numeric Prediction Model, supported by Ss. Cyril and Methodius University in Skopje

2018-2023 CA17107 COST Action (CONTEXT) European Network to connect research and innovation efforts on advanced Smart Textiles

ТРУДОВИ СО ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ

1. A. Grozdanov, I. Jordanov, G. Gentile, M. Errico, R. Avolio, M. Avella, (2019). All-cellulose Composites Based on Cotton Textile Woven Pre-forms. *Fibers and Polymers*. 20. 1243-1249.

2. I. Jordanov, D. Stevens, A. Tarbuk, E. Magovac, S. Bischof, J. Grunlan, (2019). Enzymatic Modification of Polyamide for Improving the Conductivity of Water-Based Multilayer Nanocoatings. *ACS Omega*. 4. 12028-12035.

3. I. Jordanov, E. Magovac, A. Fahami, S. Lazar, T. Kolibaba, R. Smith, S. Bischof, J. Grunlan, (2019). Flame retardant polyester fabric from nitrogen-rich low molecular weight additives within intumescent nanocoating. *Polymer Degradation and Stability*. 170. 108998. 10.1016/j.polyimdegradstab.2019.108998.

4. E. Tomovska, L. Hes, (2019) Thermophysiological Comfort Properties of Polyamide Pantyhose. *Fibres Text East Eur*. 27(5): 53-58.

5. E. Toshikj, G. Demboski, I. Jordanov, B. Mangovska, (2019). Functional Properties and Seam Puckering on Cotton Shirt Influenced by Laundering. *Tekstilec*. 62. 4-11. 10.14502/Tekstilec2019.62.4-11.

6. E. Toshikj, A. Tarbuk, K. Grgić, B. Mangovska, I. Jordanov, (2019). Influence of different oxidizing systems on cellulose oxidation level: introduced groups versus degradation model. *Cellulose*. 26.

7. A. Ivanovska, K. Asanovic, M. Jankoska, K. Mihajlovski, L. Pavun, M. Kostic, (2020). Multifunctional jute fabrics obtained by different chemical modifications. *Cellulose*. 27. 10.1007/s10570-020-03360-x.

8. I. Jordanov, P. Makreski, V. Dimova, D. Dimitrovski, E. Toshikj, B. Boev, D. Mirakovski, A. Tarbuk, K. Grgic, N. Mladenovic, (2020). Improved Dye Removal Ability of Modified Rice Husk with Effluent from Alkaline Scouring Based on the Circular Economy Concept. *Processes*. 8. 653. 10.3390/pr8060653.

9. I. Jordanov, T. Kolibaba, S. Lazar, E. Magovac, S. Bischof, J. Grunlan, (2020). Flame suppression of polyamide through combined enzymatic modification and addition of urea to multilayer nanocoating. *Journal of Materials Science*. 55. 10.1007/s10853-020-05074-8.

10. E. Magovac, I. Jordanov, J. Grunlan, S. Bischof, (2020). Environmentally-Benign Phytic Acid-Based Multilayer Coating for Flame Retardant Cotton. *Materials*. 13. 5492. 10.3390/ma13235492.

11. A. Tarbuk, K. Grgić, E. Toshikj, D. Domović, D. Dimitrovski, V. Dimova, I. Jordanov, (2020). Monitoring of cellulose oxidation level by electrokinetic phenomena and numeric prediction model. *Cellulose*. 27. 10.1007/s10570-020-03028-6.

12. E. Magovac, A. Budimir, I. Jordanov, S. Bischof, J. Grunlan, (2021). Antibacterial Cotton from Novel Phytic Acid-based Multilayer Nanocoating. *Green Materials*. 10. 1-6. 10.1680/jgrma.20.00050.

13. E. Magovac, B. Voncina, A. Budimir, I. Jordanov, J. Grunlan, S. Bischof, (2021). Environmentally Benign Phytic Acid-Based Nanocoating for Multifunctional Flame-Retardant/Antibacterial Cotton. *Fibers*. 9. 69. 10.3390/fib9110069.

14. A. Opálková Šišková, P. Peer, A. Andicsová, I. Jordanov, P. Rychter, (2021). Circulatory Management of Polymer Waste: Recycling into Fine Fibers and Their Applications. *Materials*. 14. 4694. 10.3390/ma14164694.

15. K. Asanovic, A. Ivanovska, M. Jankoska, N. Bukhonka, T. Mihajlovic, M. Kostic, (2022). Influence of pilling on the quality of flax single jersey knitted fabrics. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*. 17. 155892502210912. 10.1177/15589250221091267.

16. G. Demboski, M. Jankoska, M. Carvalho, (2022). Seam pucker detection through presser foot displacement monitoring. *Industria Textilă*. 73. 145-151. 10.35530/IT.073.02.202033.

17. A. Ivanovska, K. Asanovic, M. Jankoska, S. Pavlović, G. Poparic, M. Kostic, (2022). Alkali Treated Jute Fabrics Suitable for the Production of Inexpensive Technical Textiles. *Fibers and Polymers*. 23. 2306-2315. 10.1007/s12221-022-4068-5.

18. E. Magovac, B. Voncina, I. Jordanov, J. Grunlan, S. Bischof, (2022). Layer-by-Layer Deposition: A Promising Environmentally Benign Flame-Retardant Treatment for Cotton, Polyester, Polyamide and Blended Textiles. *Materials*. 15. 432. 10.3390/ma15020432.

19. N. Mladenovic, J. Petkovska, V. Dimova, D. Dimitrovski, I. Jordanov, (2022). Circular economy approach for rice husk modification: equilibrium, kinetic, thermodynamic aspects and mechanism of Congo red adsorption. *Cellulose*. 29. 10.1007/s10570-021-04312-9.

20. J. Petkovska, N. Mladenovic, D. Marković, M. Radoičić, N. Vest, B. Palen, M. Radetić, J. Grunlan, I. Jordanov, (2022). Flame-Retardant, Antimicrobial, and UV-Protective Lignin-Based Multilayer Nanocoating. *ACS Applied Polymer Materials*. 4. 10.1021/acsapm.2c00520.

21. G. Zain, I. Jordanov, S. Bischof, E. Magovac, A. Opálková Šišková, A. Vykydalová, A. Kleinova, M. Micusik, K. Mosnáčková, J. Nováčíková, J. Mosnacek, (2022). Flame-retardant finishing of cotton fabric by surface-initiated photochemically induced atom transfer radical polymerization. *Cellulose*. 30. 10.1007/s10570-022-04982-z.

22. G. Amin, S. Konstantinović, I. Jordanov, D. Djordjevic, (2023). Thermodynamics of textile cationic dye adsorption on clinoptilolite. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai. Chemia*. LXVIII. 179-192. 10.24193/subb-chem.2023.1.13.

23. S. Gorgieva, N. Mladenovic, J. Petkovska, T. Luxbacher, I. Jordanov, (2023). Influence of Pectinase Adsorption on Scouring Efficiency of Mercerized Cotton Yarns. 10.1177/24723444231192714.

24. A. Ivanovska, M. Milošević, J. Lađarević, M. Jankoska, T. Matic, Z. Svirčev, M. Kostic, (2023). A step towards tuning the jute fiber structure and properties by employing sodium periodate oxidation and coating with alginate. *International Journal of Biological Macromolecules*. 257. 128668. 10.1016/j.ijbiomac.2023.128668.

25. D. Marković, J. Petkovska, N. Mladenovic, M. Radoičić, D. Rodriguez-Melendez, T. Illic-Tomic, M. Radetić, J. Grunlan, I. Jordanov, (2023). Antimicrobial and UV protective chitosan/lignin multilayer nanocoating with immobilized silver nanoparticles. *Journal of Applied Polymer Science*. 140. 10.1002/app.53823.

26. N. Mladenovic, J. Petkovska, V. Dimova, D. Dimitrovski, I. Jordanov, (2023). Adsorption of BEZAKTIV BLAU V3-R and BEZAKTIV BLAU S-2R reactive dyes onto rice husk modified by the circular economy concept. *Cellulose*. 30. 1-21. 10.1007/s10570-023-05249-x.

27. J. Petkovska, N. Mladenovic, D. Marković, M. Radoičić, H-C. Chiang, B. Palen, D. Mirakovski, V. Dimova, M. Radetić, J. Grunlan, I. Jordanov, (2023). Environmentally benign few-bilayer intumescent nanocoating for flame retardant enzyme/plasma modified polyester fabric.

Polymer Degradation and Stability. 214. 110406. 10.1016/j.polyimdegradstab.2023.110406.

28. E. Toshikj, O. Petrovski, M. Petrovska, I. Jordanov, (2023). Antimicrobial Active Chitosan-Based Cotton Yarns: Effect of Chitosan Solution Concentration. *Tekstilec*. 66. 1-10. 10.14502/tekstilec.66.2023021.

29. E. Toshikj, O. Petrovski, M. Petrovska, I. Jordanov, (2023). Antimicrobial Active Chitosan-Based Cotton Yarns: Effect of Chitosan Solution Concentration. *Tekstilec*. 66. 1-10. 10.14502/tekstilec.66.2023021%20.

30. J. Petkovska, N. Geskovski, D. Marković, V. Dimova, D. Mirakovski, M. Radetić, I. Jordanov, (2024). Chitosan-pectin multilayer coating with anthocyanin grape dye as pH indicating wound dressing: Synthesis and characterization. *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications*. 7. 100438. 10.1016/j.carpta.2024.100438.

31.J. Petkovska, N. Mladenovic, W. Leising, A. Baidak, M. Temkov, D. Mirakovski, V. Dimova, I. Jordanov, (2024). Egg white proteins/lignin-DAP intumescent multilayer nanocoating for flame retardant cotton fabric. *Progress in Organic Coatings*. 186. 107983. 10.1016/j.porg-coat.2023.107983.

ТРУДОВИ ВО СПИСАНИЈА И ЗБОРНИЦИ СО МЕЃУНАРОДЕН УРЕДУВАЧКИ ОДБОР

1.M. Jankoska, E. Petreska, (2019). Computer construction, modeling and fabrication of corset. *Tekstilna industrija*. 67. 11-19. 10.5937/tekstind1904011J.

2.M. Jankoska, (2020). Digital printing of men's T-shirt. *Tekstilna industrija*. 68. 15-21. 10.5937/tekstind2003015J.

3. M, Jankoska, (2020). Digital printing of men's T-shirt. *Tekstilna industrija*. 68. 15-21. 10.5937/tekstind2003015J.

4. M. Jankoska, (2020). Application CAD methods in 3D clothing design. *Tekstilna industrija*. 68. 31-37. 10.5937/tekstind2004031J.

5.M. Jankoska, (2020). Influence of different size and type of fabric on the cut marker utilization of men's. *Tekstilna industrija*. 68. 23-29. 10.5937/tekstind2001023J.

6. M. Jankoska, (2021). 3D virtual fitting system on woman's garment. *Tekstilna industrija*. 69. 72-79. 10.5937/tekstind2104072J.

7. G. Demboski, M. Jankoska, (2022). Seam pressing performance. *Tekstilna industrija*. 70. 47-52. 10.5937/tekstind2201047D.

8. E. Tomovska, (2020). The role of Instagram influencers as a source of fashion information. *Tekstilna industrija*, 68(4), 58-64.

9. E. Toshikj, O. Petrovski, M. Petrovska, I. Jordanov, (2024). Chitosan-treated cotton yarns: Impact of application method on antimicrobial activity. *Tekstilna industrija*. 72. 36-43. 10.5937/tekstind2401036T.

10. Z. Cvetkovska, E. Tomovska, (2024). Symmetry analysis of patterns in Macedonian traditional textiles. *Tekstilna industrija*. 72. 4-10. 10.5937/tekstind2401004C.

Горан Дембоски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Работи во областа на технологија на облека, објективна оценка на текстилните структури, индустриски инженеринг во конфекциско производство и текстилни структури за композитни апликации. По дипломирањето работи во Волнарскиот комбинат Тетекс - Фабрика за модна конфекција а од 1988 на Технолошко-металуршкиот факултет. Бил Раководител на институтот за текстилно инженерство и Сенатор на УКИМ. Остварил студиски престои на Универзитетите во Мињо-Португалија, Хериот Ват- Обединето Кралство, Технички универзитет Дрезден-Германија и компаниите Pfaff Industrienmaschinen и Karl Mayer Textilmaschinenfabric.

Goran Demboski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. His research interests include clothing technology, fabric objective evaluation, industrial engineering in apparel manufacturing and textile structures for composites. After graduation he worked at Teteks wool industry-Ready made garment factory and since 1988 he has been working at the Faculty of Technology and Metallurgy. He was the Head of the Textile Department and member of University Senate. He completed study stays at the Universities of Minho-Portugal, Heriot-Watt-United Kingdom, Technical University Dresden-Germany and the companies Pfaff Industrienmaschinen and Karl Mayer Textilmaschinenfabric.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ГОРАН ДЕМБОСКИ
FULL PROFESSOR
GORAN DEMBOSKI, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ЕЛЕНА ТОМОВСКА
FULL PROFESSOR
ELENA TOMOVSKA, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р МАЈА ЈАНКОСКА
FULL PROFESSOR
MAJA JANKOSKA, PH.D.

Маја Јанкоска е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научноистражувачки интереси вклучуваат технологија на облека, 2Д и 3Д моделирање, CAD/CAM системи, производство на облека и текстилно инженерство. Професорката Јанкоска предава предмети како што се конструкција на облека 1, конструкција на облека 2, моделирање и градирање на облеката и CAD/CAM во конфекциско производство. Учествовала во 9 национални научни и апликативни проекти и е автор на 1 книга. Таа е и автор на повеќе од 60 трудови во списанија со фактор на влијание, научни списанија и зборници со меѓународен уредувачки одбор. Дополнително, била Раководител на Институтот за текстилно инженерство и моментално е Продекан за финансии и соработка со стопанство на Технолошко-металуршкиот факултет.

Елена Томовска дипломирала на насоката конфекциско инженерство (2004 г.) на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје, магистрирала (2006 г.) на насоката конфекциски менаџмент на Универзитетот Хериот-Ват, Единбург, докторирала (2011 г.) на Економскиот факултет во Скопје. Во 2008 година била избрана за асистент, а во 2023 г. била избрана во звањето редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Изведува настава од областа на текстилно-механичко инженерство, дизајнирање на текстил и облека и маркетинг менаџмент. Автор е на повеќе од 30 публикации од областа на текстил и облека, а нејзините истражувачки интереси вклучуваат менаџмент на цврст текстилен отпад, текстура на текстилни површини и електронска продажба на облека.

Maja Jankoska is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests include apparel technology, 2D and 3D modeling, CAD/CAM systems, apparel manufacturing, and textile engineering. Professor Jankoska teaches subjects such as pattern making 1, pattern making 2, clothing modeling and grading and CAD/CAM in apparel production. She participated in 9 national scientific and application projects and is the author of 1 book. She is also the author of more than 60 papers in journals with an impact factor, scientific journals and proceedings with an international editorial board. In addition, she was the Head of the Department of Textile Engineering and is currently the Vice-dean for Finance and collaboration with industry at the Faculty of Technology and Metallurgy.

Elena Tomovska is a graduate of the Faculty of Technology and Metallurgy (2004). She obtained her master degree on the University Heriot-Watt, Edinburgh (2006) and her doctorate on the Faculty of Economics, UKIM, Skopje (2011). In 2008 she began her career at the Faculty of Technology and Metallurgy, and gained professorship in 2023. She works in the area of textile-mechanical engineering, textile design and marketing. She has authored 30 publications on textiles and clothing, with the primary research interest of solid textile waste management, fabric texture and clothing e-marketing.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
М-Р ЛИДИЈА ГЕОРГИЕВА
FULL PROFESSOR
 LIDIJA GEORGIEVA, M. SC.

Лидија Георгиева е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините истражувачки интереси ја вклучуваат областа на дизајнот и модната индустрија, концепција и реализација на облека и историја на костим. Професорката Георгиева предава предмети како што се Моден дизајн 1 и 2, Концепт и реализација на авторска колекција, 2Д и 3Д моделирање, Модна илустрација, Историја на дизајн и облека, Креативно студио. Автор е на бројни колекции и модни реви во Скопје, Париз, Белград и т.н., костими за театар, филм и современ танц, како и колекции од другите области на дизајнот. Дополнително е и автор на текстови во списанието Економија и бизнис.

Lidija Georgieva is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. Her research interests include the field of design and fashion industry, conception and production of garment and history of costume. Professor Georgieva teaches subjects such as Fashion design 1 and 2, Conception and production of designer`s collection, 2D and 3D modeling, Fashion illustration, History of design and costume, Creative studio. She is an author of numerous fashion collections and fashion shows in Skopje, Paris, Belgrade etc, theatre, movie and contemporary dance costumes, also collections in other areas of design. Additionally, she is an author of articles in the magazine Ekonomija i biznis.



ЛАБОРАНТ
ИНЖ. МОМЧИЛО ПЕШЕВСКИ
LABORATORY ASSISTANT
 ENG. MOMCHILLO PESHEVSKI



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ИГОР ЈОРДАНОВ
FULL PROFESSOR
 IGOR JORDANOV, PH.D.

Д-р Игор Јорданов е редовен професор на областите хемиска текстилна технологија и текстилни и технички влакна на Технолошко-металуршкиот факултет, на Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Раководител на Ино Фаб Лаб, првата лабораторија за прототипирање и Лабораторијата за напредни и одржливи материјали финансирана од НАТО СПС програмата. Тој е автор на повеќе од 50 трудови со фактор на влијание, а во 2016 година беше награден за научник на годината од Универзитетот Св. Кирил и Методиј" во Скопје. Неговата експертиза вклучува производство на иновативни и напредни мултифункционални материјали со користење на „зелени“ еколошки технологии од обновливи хемикалии; рециклирање на пластика и екструзија на огноотпорни филаменти; огноотпорни, спроводливи и антимикуробни материјали направени со слој-по-слој техниката; имплементација на оризова лушпа за прочистување на отпадни води од текстилната индустрија; 3D печатење и производство на текстил кој детектира нервни гасови. Професор Јорданов има меѓународно искуство како истражувач на Универзитетот во Љубљана, пост-докторски истражувачки престој на Универзитетот во Гент и постдокторски истражувач престој како стипендист на Фулбрајт програмата на Универзитетот Тексас А&М во САД. Тој е член на Американската асоцијација на текстилни хемичари и колористи (AATCC), член на Алумни мрежата на Универзитетот Гент за Западен Балкан, член на Македонска американска алумни асоцијација (MAAA) и алумни на Лабораторијата за полимерни нано композити на Тексас А&М Универзитетот.

Dr. Igor Jordanov is a full professor of textile chemistry and textile and technical fibres at the Faculty of Technology and Metallurgy, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje. He is leader of the Inno Fab Lab, and the Laboratory for Advanced and Sustainable Materials funded by the NATO SPS program. He is the author of more than 50 peer-reviewed papers indexed in Web of Science. In 2016, Professor Jordanov was awarded as Scientist of the Year by the "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. His expertise includes the production of innovative and advanced multi-functional materials using "green" eco-friendly technologies and renewable chemicals; recycling plastic through flame retardant filament extrusion; flame retardant, conductive, and antimicrobial materials made by layer-by-layer nanocoating deposition; implementation of the rice husk as a renewable material for cleaning colored effluents based on the circular economy concept; 3D printing and producing nerve agent indicating textile. Professor Jordanov has international experience as a doctoral researcher at the University of Ljubljana, a post-doctoral researcher at Gent University, and a post-doctoral researcher as a Fulbright visiting scholar at Texas A&M University in the USA. He is a member of the American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC), member of the Alumni Network of Gent University for Western Balkans, member of Macedonian American Alumni Association (MAAA) and alumni of the Laboratory of Polymer Nano Composite at Texas A&M University.

Ружица Стевковска-Стојановска е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на Институтот за Текстилно инженерство, студиска програма Дизајн и инженеринг на облека. Додипломски студии има завршено на студиската програма на која во моментот работи, а по вториот циклус на студии се добива со звањето: Магистер по технички науки. Нејзино прво работно искуство е демонстратор на ТМФ, а потоа 11 години работи во АД „Жито Лукс“ како Менаџер за истражување и развој на нови производи. Во моментот, примарна задача и е водењето на вежбите од областа на технологија и конфекција на облеката, поточно: Технологија на облеката I и II, Конфекциски машини, Моделирање и градирање на облеката, CAD CAM во конфекциско производство, Производен инженеринг во конфекциска индустрија и Студија на работата. Истовремено е посветена и на своите докторски студии, а во однос на научно-истражувачката работа има учество на интернационални конференции и списанија од областа на технологија на облека, конфекција, примена на компјутерски програми во конфекциска индустрија и менаџмент.

Ruzhica Stevkovska-Stojanovska is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, department for Textile engineering, the study program- Design and engineering of clothes. She completed her graduate studies in the study program that she is currently working on, and after the second cycle of studies, she received the title: Master of Technical Sciences. Her first work experience was as a demonstrator, and then she worked for 11 years in AD "Zito Luks" as a R&D Manager. Currently, her primary task is managing the exercises in the field of technology and clothing manufacturing, specifically: Clothing Technology I and II, Machines in clothing production, Clothing Modeling and Grading, CAD CAM in clothing production, Production Engineering in the clothing industry and Work Study. At the moment, she is also enrolled on doctoral studies and in field of scientific research, she participates in several international conferences and journals in the field of clothing technology, production, application of computer programs in the clothing industry and management.



АСИСТЕНТ
М-Р РУЖИЦА
СТЕВКОВСКА-СТОЈАНОВСКА
ASSISTANT
RUZHICA
STEVKOVSKA-STOJANOVSKA, M. SC.



АСИСТЕНТ
М-Р ЈОВАНА ПЕТКОВСКА
ASSISTANT
JOVANA PETKOVSKA, M. SC.



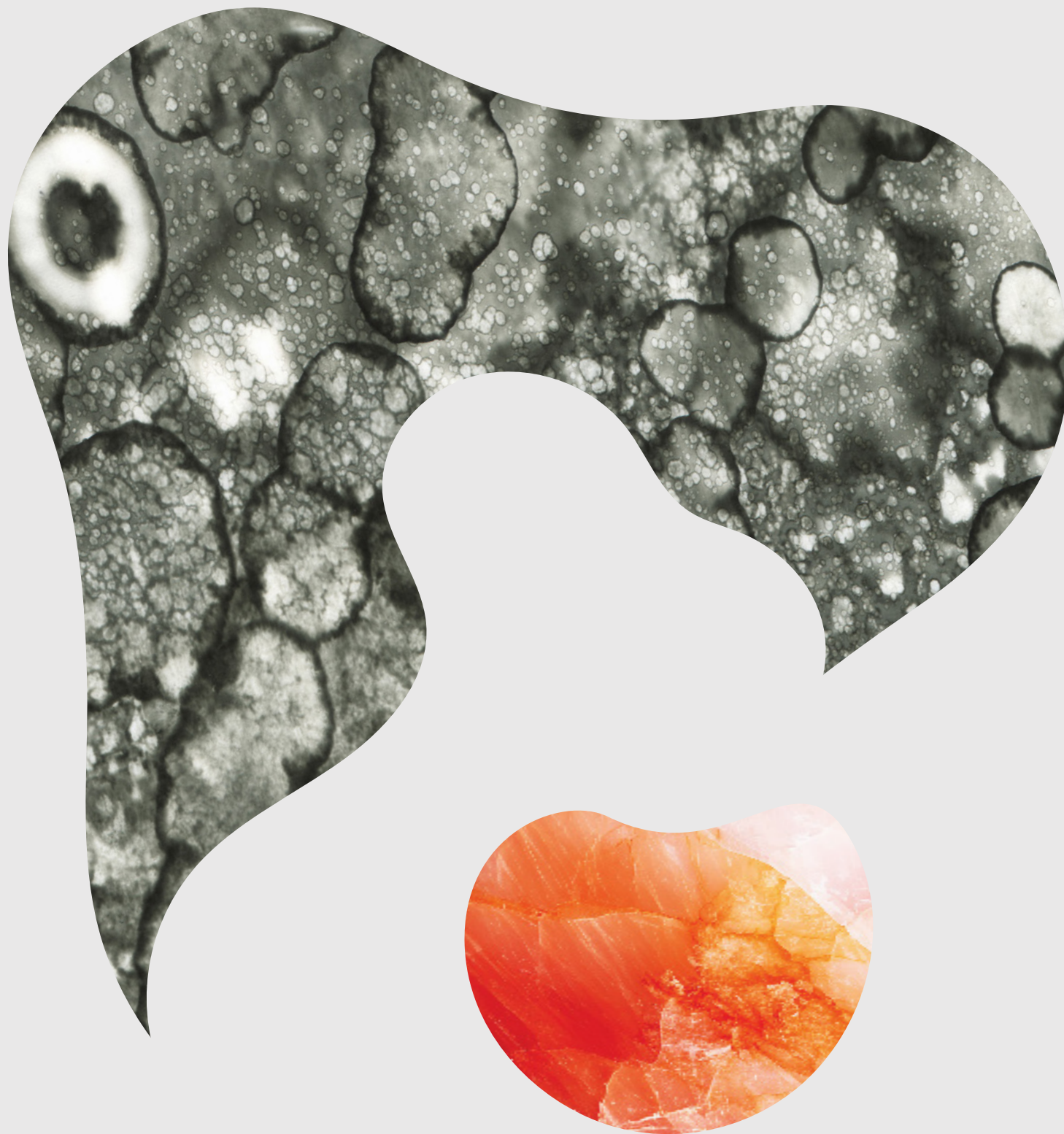
АСИСТЕНТ
М-Р ЗОРИЦА ЦВЕТКОВСКА
ASSISTANT
ZORICA CVETKOVSKA, M. SC.

Зорица Цветковска е магистер по технички науки на Универзитетот Свети Кирил и Методиј. Додипломските студии на насока конфекциско инженерство ги завршила во 2013 година, по што своето десет годишно работно искуство како текстилен инженер го стекнува во конфекцијата „Мода“. Нејзините обврски околу наставата опфаќаат одржување на аудиториски и лабораториски вежби по предметите од областа текстилно-механичко инженерство: Структура и дизајн на преѓи, Ткаенини, Плетенини, Неткаен текстил, Испитување на текстил, Дизајн на текстил, Проектирање на ткаенини и Специјални преѓи. Има учествувано во неколку проекти и на неколку конференции. Во моментот е запишана на докторски студии по технологија, со научно-истражувачки интерес од механичко-текстилно инженерство.

Јована Петковска работи како асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што е дел од Институтот за Текстилно инженерство. Нејзината научноистражувачка работа е во областа на хемија на текстил, со посебен акцент на еколошки доработки на текстилот. Таа активно учествува во проектот на НАТО Наука за мир и безбедност (SPS) насловен „Нано облоги за мултифункционален текстил што се користи за воени униформи (MULPro-Tex)“. Во рамките на овој проект, таа има објавено научни трудови во списанија со импакт фактор на влијание во областа на огноотпорни, антимикробни и текстилни материјали со УВ заштита. Дополнително, таа моментално работи на истражување и развивање на текстилни материјали кои се способни да индицираат присуство на воени нервни гасови.

Zorica Cvetkovska is a master in technical sciences at "Ss. Cyril and Methodius University". She completed her graduate studies in textile engineering in 2013, after which she gained ten years of work experience as a textile engineer in the "Moda" garment industry. Her teaching responsibilities include conducting classroom and laboratory exercises in textile-mechanical engineering subjects: Structure and design on yarns, Fabrics, Knitting, Nonwoven textile, Examination of textile, Design on textile, Designing of fabrics and Special yarns. She has participated in several projects and in several conferences. She is currently enrolled in doctoral studies in technology, with a research interest in mechanical-textile engineering.

Jovana Petkovska works as an assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, where she is part of the Department of Textile Engineering. Her primary research is in the field of textile chemistry, with a particular emphasis on environmentally benign textile finishings. She actively participates in the NATO Science for Peace and Security (SPS) project titled "Nano Coatings for Multifunctional Textiles Used for Military Uniforms (MULProTex)." Within this project, She has published scientific papers in journals with impact factor in the fields of flame-retardant, antimicrobial, and UV-protective textiles. Additionally, she is currently researching and developing textile materials capable of indicating the presence of military nerve gases.



ИНСТИТУТ ЗА ХЕМИСКО И КОНТРОЛНО ИНЖЕНЕРСТВО



DEPARTMENT OF CHEMICAL AND CONTROL ENGINEERING

Институтот е вклучен во наставата на додипломски студии на студиската програма - Дизајн и менаџмент на технолошки процеси. Со својата наставна активност на оваа студиска програма, наставниот кадар на Институтот овозможува студентите да се стекнат со познавања од областа на хемиското процесно инженерство. Преку наставните предмети се стекнуваат знаења за анализа и решавање на сите видови инженерски проблеми од областа на хемиската индустрија и на неа, сродните индустрии. Исто така, се стекнуваат потесни специјалности за: дизајнот на технолошките процеси, технолошките операции и техники, мерните инструменти и контрола на процесите, компјутерската симулација и оптимизација, конструкциските материјали во хемиското инженерство, контрола на корозијата во процесната индустрија, организација и менаџмент, економската анализа, екологија во технологија и добивање готови производи од сите видови на индустрија.

The Department is involved in educating through the undergraduate study program (curriculum) - Design and management of technological processes. Within this study program, the teaching staff of the department ensures that students gain knowledge in the field of chemical process engineering.

In the subjects which are part of this curriculum, a systematic knowledge for the analysis and solution of all types of engineering problems in the field of the chemical industry and its related industries is obtained. Students also gain knowledge in the narrower and more specific fields, such as the design of technological processes, Unit operation and techniques, measuring instruments and process control, computer simulation and optimization, construction materials in the chemical engineering, corrosion control in the process industries, organization and management, economic analysis, ecology in technology and obtaining finished products of all types of industry.



Наставниот кадар на Институтот учествува во изведба на последипломските студии на следните студиски програми на Факултетот:

- Дизајн и менаџмент на технолошки процеси
- Инженерство на животна средина
- Менаџмент на квалитет
- Електрохемиско инженерство
- Текстилна хемиска технологија и текстилна екологија

Исто така Институтот е вклучен во наставата на докторските студии, на студиските програми: Технологија и Металургија.

Во рамки на научната дејност на Институтот, реализирани се и во тек се бројни научно-истражувачки проекти и тоа: национални, билатерални кои се финансирани од Министерството за образование и наука на Република С. Македонија, проекти финансирани од UNESCO и Европската комисија од програмите FP5, FP6 и FP7.

Научно-истражувачката дејност е ориентирана кон следните подрачја:

- Моделирање, симулација и контрола на технолошки процеси,
- Реакциони и сепарациони процеси
- Третман на питки и отпадни води
- Нафта и нафтени деривати
- Електрохемија,
- Електрокатализа,
- Корозија и заштита на материјали,
- Наноматеријали (природни и синтетизирани адсорбенти)
- Екологија во технологија
- Циркуларна економија во технологија

Активноста на научно-истражувачката дејност на Институтот се рефлектира и врз објавувањето на голем број оригинални печатени трудови во еминентни светски списанија со фактор на влијание и учество на еминентни меѓународни научни собири. Кадарот на Институтот долги години активно учествува во научните и организационите одбори на Конгресот на Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија и Конгресот на Сојузот на металурзите на Македонија. Секоја година организира и работилница по повод Светскиот ден на водата во согласност на ООН.

Институтот е двигател на повеќе инженерски здруженија во Македонија, како Инженерската институција на Македонија, Сојузот на хемичарите и технолозите на Македонија и Сојузот на металурзите на Македонија.

Со своите апликативни активности, Институтот развива соработка со сите производни компании во Република Македонија, како со јавните институции така и со приватниот сектор во нашата земја.

Студиски програми на додипломски студии:

- Дизајн и менаџмент на технолошки процеси
- Студиски програми на после-дипломски студии:

- Дизајн и менаџмент на технолошки процеси

Студиски програми на докторски студии:

- Технологија



РЕДОВНИ ПРОФЕСОРИ

д-р Славчо Алексовски
д-р Драгица Чамовска
д-р Кирил Лисичков
д-р Ирена Мицкова
д-р Дејан Димитровски
д-р Бети Андоновиќ
д-р Мирко Маринковски

ВОНРЕДНИ ПРОФЕСОРИ

д-р Кармина Митева
д-р Павел Димовски
д-р Стефан Кувенџиев

АСИСТЕНТИ

м-р Сижче Печкова
м-р Мартин Стојчевски

ЛАБОРАНТИ

Наташа Блажевска
Кристијан Лончар

FULL PROFESSORS

Slavco Aleksovski, Ph.D.
Dragica Chamovska, Ph.D.
Kiril Lisickov, Ph.D.
Irena Mickova, Ph.D.
Dejan Dimitrovski, Ph.D.
Beti Andonovik, Ph.D.
Mirko Marinkovski, Ph.D.

ASSOCIATE PROFESSORS

Karmina Miteva, Ph.D.
Pavel Dimovski, Ph.D.
Stefan Kuvengiev, Ph.D.

ASSISTENTS

Sijce Peckova, MSc.
Martin Stojcevski, MSc.

LABORATORY ASSISTANT

Natasa Blazevska
Kristijan Loncar

The teaching staff of the department also participates in the post-graduate studies as part of the following study programs (curricula) of the Faculty:

- Design and management of technological processes,,
- Environmental engineering,
- Quality management,
- Electrochemical engineering,
- Textile chemical technology and textile ecology

The Institute is also involved in the doctoral studies program: Technology and Metallurgy.

The scientific activities of the Institute involve a number of finalized as well as ongoing research projects: national, bilateral funded by the Ministry of Education and Science of the Republic of N. Macedonia, projects funded by UNESCO and the European Commission programs FP5, FP6 and FP7.

The scientific research is focused on the following areas:

- Modeling, simulation and control of technological processes,
- Reaction and separation processes,
- Treatment of drinking water and waste water,
- Oil and oil derivatives,
- Electrochemistry,
- Electro catalysis,
- Corrosion and protection of materials,
- Nanomaterials (natural and synthetic adsorbents),
- Ecology in technology,
- Circular economy in technology.

The results of the scientific research at the Institute are published in many original scientific papers in eminent journals with impact factor and at eminent international conferences. For many years, the staff of the Institute is actively involved in scientific and organization committees for the Congress of Chemists and Technologists of Macedonia and the Congress of the Union of Metallurgists of Macedonia. The Institute has also organized annual workshop World water day-which is in accordance with the UN program (UN Water). The Institute is crucial part of several engineering associations in Macedonia, The Engineering Institution of Macedonia, The Union of Chemists and Technologists of Macedonia and The Union of Metallurgists of Macedonia.

Throughout its application activities, the Institute develops cooperation with all production companies in the Republic of Macedonia, both with public institutions and the private sector in our country.

Undergraduate studies:

- Design and management of technological processes

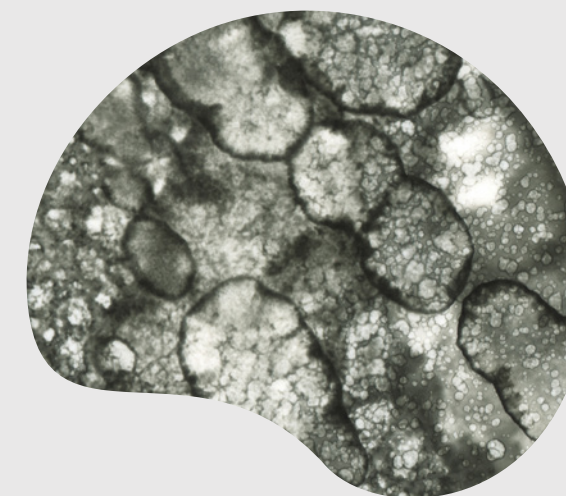
Postgraduate studies:

- Design and management of technological processes

Doctoral studies:

- Technology

ПРОЕКТИ PROJECTS



- Валоризација на стабилизирани активни мил за отстранување на железни јони од отпадни води", финансиран од МЖСПП (раководител проф. д-р Кирил Лисичков), 2024
- Експериментални и теориски испитувања на прости и двојни соли, комплекси и полимери, Истражувачки центар за животна средина и материјали, МАНУ, 2021-2024.
- Fundamental challenges in theoretical physics (THEORY-CHALLENGES), CA22113, Management Committee, 2023-2027.
- Примена на тополошка анализа на податоци во алгебарска геометрија и обратно", Финансиран од ФИНКИ, (раководител м-р Петар Секулоски), 2023-2024
- „Компјутерски-потпомогнато оценување кај курсеви за програмирање“, Финансиран од ФИНКИ, (раководител д-р Емил Станков), 2023-2024
- Cancer nanomedicine – from the bench to the bedside, CA17140, Management Committee, 2018-2023.
- European Topology Interdisciplinary Action (EUТОPIA), CA17139, Management Committee, 2018-2023.
- Примена на современи сепарациони техники за изолација на биоактивни компоненти од луспи од домат (*Solanum lycopersicum*)", финансиран од МОН (раководител проф. д-р Кирил Лисичков), 2021-2023.
- „Микролокална анализа са примената“, Билатерален проект Македонија- Србија, (раководител Академик Дончо Димовски), 2021-2022.
- „Микролокална анализа са примената“, Билатерален проект Македонија- Србија, (раководител Академик Дончо Димовски), 2019-2021
- Dobijanje i karakterizacija kompozitnih zaštitnih prevlaka na bazi Zn-Mn legura, Tehnološki fakultet Zvornik, Ministarstvo za naučnotehnološki razvoj, visoko obrazovanje i informaciono društvo Republike Srpske, 2019–2020.

- Експериментални и теориски испитувања на прости и двојни соли, комплекси и полимери, Истражувачки центар за животна средина и материјали, МАНУ, 2019-2021.
- „Дизајн на процеси за екстракција на биоактивни компоненти од растителни сировини“, финансиран од УКИМ, 2019
- "Green Chemical Engineering Network towards upscaling sustainable processes" Билатерален проект, 2019.
- „Микролокална анализа са примената“, Билатерален проект Македонија- Србија, учесник. (раководител Академик Дончо Димовски), 2018-2019

ТРУДОВИ СО ФАКТОР НА ВЛИЈАНИЕ

- V. Andova, P. Dimovski, M. Knor, R. Škrekovski, Diameter of nanotori, Applied Mathematics and Computation, Volume 462, February, (2024).
- Mladenovic, N., Petkovska, J., Dimova, V., Dimitrovski, D., Jordanov, I. Adsorption of BEZAKTIV BLAU V3-R and BEZAKTIV BLAU S-2R reactive dyes onto rice husk modified by the circular economy concept, Cellulose, 2023, 30(10), 6365-6385.
- Mladenovic, N., Petkovska, J., Dimova, V., Dimitrovski, D., Jordanov, I. Circular economy approach for rice husk modification: equilibrium, kinetic, thermodynamic aspects and mechanism of Congo red adsorption. Cellulose, 2022, 29(1), pp. 503–525.
- P. Dimovski, B. Prangoski, Wiener Amalgam spaces of quasianalytic distributions, J. Math. Anal. Appl. (2022)
- N. Mladenovic, P. Makreski, A. Tarbuk, K. Grgic, B. Boev, D. Mirakovski, E. Toshikj, V. Dimova, D. Dimitrovski, I. Jordanov, Improved dye removal ability of modified rice husk with the effluent from alkaline scouring based on the circular economy concept, Processes, 2020, 8(6), 653. <https://doi.org/10.3390/pr8060653>
- Tarbuk, K. Grgic, E. Toshikj, D. Domovic, D. Dimitrovski, V. Dimova, I. Jordanov, Monitoring of cellulose oxidation level by electrokinetic phenomena and numeric prediction model, Cellulose, 2020, 27, 3107-3119.

- Dragica Chamovska, Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Adsorption of polyacrylamide on activated carbon, Bulgarian chemical communication, 51 (4) 521-526, 2019. (IF = 0,242)
- Karmina Miteva, Aleksovski Slavcho, Gordana Bogoeva-Gaceva, Characterization of Fuel Produced from Polyolefin Waste Over Al₂O₃-SiO₂ Mixture as Catalyst, Journal of Environmental Protection and Ecology 20, No 1, 246–253 (2019) (IF=0.679)
- Mladenoska, N. Limani Bektashi, B. Andonovic, H. Spasevska, I. Sandeva, M. Arizanova, S. Masić, A. A. Reka, Development of a novel microbiological method for detection of gamma irradiated spices, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 40, No. 2, 2021, ISSN 1857-5552 e-ISSN 1857-5625 DOI:10.20450/mjce.2021.2283
- V. Andova, P. Dimovski, M. Knor, R. Škrekovski, On Three Constructions of Nanotori, Mathematics, 8(11), 2036, Special Issue "Recent Advances in Chemical Graph Theory and Their Applications", (2020).
- P. Dimovski and B. Prangoski, Wave front sets with respect to Banach spaces of ultradistributions. Characterization via the Short-time Fourier transform, FILOMAT, Vol 33, No 18 (2019).
- P. Dimovski, S. Pilipovic, B. Prangoski, J. Vindas, Translation-modulation invariant Banach spaces of ultradistributions, J. Fourier Anal. Appl. 25, 819–841 (2019).
- T. Anovski, E. A. Jovcheva, K. Lisichkov, D. Dimitrovski, S. Kuvendziev, A. Leis, R. Benischke, E. Micevski, Lj. Arsov, Application of environmental isotope techniques for determining the origin and mechanisms of recharge of the Rashche Spring, Environmental Earth Sciences, 2019 (78:656)

ТРУДОВИ ВО СПИСАНИЈА И ЗБОРНИЦИ СО МЕЃУНАРОДЕН УРЕДУВАЧКИ ОДБОР

- S. Kuvendziev, M. Stojchevski, M. Andreevska, V. Lukanovska, M. Marinkovski, K. Lisichkov. Modeling of Microwave-Assisted Extraction of Lycopene from Tomato Peels. Quality of Life (Banja Luka), 15(1-2) (2024), 29-37.

- M. Stojchevski, A. Slaveski, S. Kuvendziev, K. Atkovska, I. Mickova, M. Marinkovski, K. Lisichkov. Optimization of Oil Extraction Process from White Mustard Seeds Using Response Surface Methodology. Quality of Life (Banja Luka), 15(1-2) (2024), 5-12.
- A. I. Zannah, I. Ferhoune, A. M. Abubakar, A. M. Al-Khudafi, A. A. Bitrus, W. Danladi, A. A. Yusuf, A. I. Jellah, M. Stojchevski. Refinery Off-Gas as Feed to a Hydrogen Production Facility: Performance Lifting of the Steam Reforming Technique. Archives of Advanced Engineering Science, 2(1) (2024), 53-63.
- Ana Tomova, Beti Andonovic and Aleksandar Dimitrov, Correlation between Dominant Working Styles of Students at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje and their Curriculum Choice, ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 9(1), 2023. AWARDED BEST PAPER OF THE ENTRENOVA 2023 CONFERENCE
- Ana Tomova, Beti Andonovic, Kiril Lisickov and Aleksandar Dimitrov, Determination of Working Styles of Students of Technology at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje in Relation to Curriculum Choice, KNOWLEDGE – International Journal Vol.58.3, (2023), 465 – 471.
- M. Stojchevski, S. Kuvendziev, Z. Bozinovski, K. Lisichkov, M. Marinkovski. Techniques for removal of Cr(VI) from aqueous solution. Knowledge-International Journal, 57(3) (2023), 399-409.
- Viktor Andonovic, Mimoza Kovaci Azemi, Beti Andonovic, Aleksandar T. Dimitrov, Towards optimal production of graphene by electrolysis in molten salts using machine learning, ENTRENOVA - ENTERPRISE RESEARCH INNOVATION, 9(1), 2023
- B. Andonovic, A. Zhabevska-Zlatevska, V. Andonovic, Novel approach to students for effectiveness and efficiency in math education, PROCEEDINGS OF CODEMA 2020, Skopje, Armaganka (2021), ISBN 978-608-4904-09-0, 241-254



- B. Andonovic, A. Zhabevska-Zlatevski, V. Andonovic, V. Popovska, L. Hadzievska, K. Lisichkov, A. T. Dimitrov, Novel approach to employees for effectiveness and efficiency in teamwork, KNOWLEDGE – International Journal Vol.43.5,(2021), 1138 -1144
- Viktor Andonovic, Mimoza Kovaci Azemi, Beti Andonovic, Aleksandar T. Dimitrov, Optimal Selection of Parameters for Production of MultiWall Carbon Nanotubes (MWCNTs) by Electrolysis in Molten Salts Using Machine Learning, ENTRENOVA - ENTerprise REsearch INNOVAtion Vol. 8 No. 1, 2022.
- K. Atkovska, S. Kuvendzиеv, E. Mustafa, M. Marinkovski, P. Ghaffari, K. Lisichkov. Essential oils as green repellents against mosquito vectors, Quality of Life (Banja Luka), (2021), 51-60.
- M. Stojchevski, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, K. Lisichkov. Biological active compounds of wormwood. Isolation and application. Knowledge-International Journal, 41(4) (2020), 815-821.
- P. Dimovski, T. Dimovski, Cantor Intersection Theorem in $(3,1,V)$ -G-metrizable spaces, CODEMA proceedings (2022).
- P. Dimovski, T. Dimovski, Some fixed point theorems in S-complete spaces, CODEMA proceedings (2020).
- B. Andonovic, V. Andova, T. Atanasova Pacemska, P. Paunovic, V. Andonovic, J. Djordjevic, A. T. Dimitrov, Distance based topological indices on multiwall carbon nanotubes samples obtained by electrolysis in molten salts, Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics (BJAMI), 3(1) (2020) 7-12.
- V. Andonovic, A. T. Dimitrov, P. Paunovic, B. Andonovic, Determination of the geometric (m,n) structure of experimentally produced CNTs, PROCEEDINGS of CODEMA 2020, Skopje, Armaganka, ISBN 978-608-4904-09-0,99-113
- Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Dragica Chamovska, Packaging materials and articles for food: legislation and codes of good manufacturing practice, Journal of Engineering & Processing Management, 12, 1, 15-24, 2020.

- Dragica Chamovska, Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Adsorption of phenol on polycrystalline gold from aqueous solutions, Journal of Engineering & Processing Management, 11, 1, 51-54, 2019.
- E. Mustafa, K. Atkovska, F. Aliu, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, A. Tomova, K. Lisichkov, Characterization of drinking water springs for the city of Skopje, Knowledge-International Journal, 2019 (34.3), 645-650
- V. Bezhovska, F. Aliu, K. Atkovska, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, M. Šmelcerović, K. Lisichkov, Separation of Heavy Metals from Water Resources by Different Natural Adsorbents, Knowledge-International Journal, 2019 (31.3), 703-709
- K. Atkovska, S. Jakupi, F. Aliu, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, K. Lisichkov, Adsorption Characteristics of Natural Porous Sorbents, Knowledge-International Journal, 2019 (31.3), 647-652
- V. Bezhovska, E. Mustafa, K. Lisichkov, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, K. Atkovska, Kinetic and Equilibrium Studies on the Removal of Mn^{2+} ions from Aqueous Solutions by Perlite, Knowledge-International Journal, 2019 (30.4), 1079-1084
- M. Marinkovski, S. Kuvendzиеv, K. Atkovska, F. Aliu, E. Mustafa, S. Jakupi, P. Ghaffari, K. Lisichkov, Biosorption of $Mn(II)$ ions from Water Solutions by Natural Sorbent. Kinetic modeling, Knowledge-International Journal, 2019 (30.3), 525-530
- T. Anovski, E. Anovska-Jovcheva, K. Lisichkov, D. Dimitrovski, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, I. Mickova, Environmental Stable (O,H) Isotope Distribution in Local Hydrological Cycle and its Application in Determination the Origin of Water in the Observed Water Supply Systems, 40th International Conference Vodovod i Kanalizacija '19, Proceedings, 2019, 239-245
- Dragica Chamovska, Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Electrochemical determination of phenol and/or total organics in the river Vardar, Republic of North Macedonia, 40. Medjunarodna konferencija Vodovod i Kanalizacija 2019, Novi Sad, Serbia, Zbornik radova, 288-295.

- Dragica Chamovska, Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Adsorption of phenol on polycrystalline gold from aqueous solutions, VI International Congress "Engineering, Environment and Materials in the Processing Industry", 2019, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, Scientific paper, 740-745.
- Dragica Chamovska, Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Electrochemical methods for treatment of water, 41. Medjunarodna konferencija Vodovod i Kanalizacija 2020, Kraljevo, Serbia, Zbornik radova, 170-175.
- Aleksandra Porjazoska Kujundziski, Dragica Chamovska, Adsorption of heavy metals from aqueous solutions by various adsorbent, 42. Medjunarodna konferencija Vodovod i Kanalizacija 2021, Vrnjacak Banja, Serbia, Zbornik radova, 225-231.
- V. Andova, P. Dimovski, A class of self-similar networks, Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 4, No. 1-2, pp. 83-90 (2019).

ПРЕДАВАЊА ПО ПОКАНА:

- K. Lisichkov, S. Kuvendzиеv, M. Marinkovski, (plenary lecture), Solubility of bioactive components in supercritical CO_2 . Artificial neural network modeling, VI International scientific-professional symposium "Environmental resources, sustainable development and food production" –OPORPH
- Sijche Pechkova, Linear algorithm for traveling salesmen problem based on iterative extension of the path with a single point each step, 6th Macedonian Workshop on Graph Theory and Applications, Ohrid, August 13-17, 2022, pp. 20.
- Erhan Mustafa, Kiril Lisichkov, Stefan Kuvendzиеv, Mirko Marinkovski, Zoran Bozinovski, Katerina Atkovska, The influence of working parameters of wastewater treatment plant on mosquito population, 1st International Conference on Political Decision Making and Vector-Borne Diseases –Interdisciplinary Research, Complexity and Bio-Mathematics, 4th -5th April 2019, Valenca, Portugal

- Katerina Atkovska, Kiril Lisichkov, Erhan Mustafa, Stefan Kuvendzиеv, Mirko Marinkovski, Characterization of natural and modified zeolite (clinoptilolite). Potential mosquito repellent for advanced textile processing, 1st International Conference on Political Decision Making and Vector-Borne Diseases –Interdisciplinary Research, Complexity and Bio-Mathematics, 4th -5th April 2019, Valenca, Portugal
- Kiril Lisichkov, Katerina Atkovska, Erhan Mustafa, Stefan Kuvendzиеv, Mirko Marinkovski, Peyman Ghaffari, Contemporary methods for water and wastewater treatment. Concept of SCADA control, Special Working Group Meeting for WG1, WG2 and WG6 at University of Aveiro Portugal, 10 –11 October 2019
- Katerina Atkovska, Erhan Mustafa, Stefan Kuvendzиеv, Mirko Marinkovski, Peyman Ghaffari, Kiril Lisichkov, Adsorption characteristics of modified natural zeolite as a potential mosquito repellent, Special Working Group Meeting for WG1, WG2 and WG6 at University of Aveiro Portugal, 10 –11 October 2019
- Erhan Mustafa, Katerina Atkovska, Stefan Kuvendzиеv, Mirko Marinkovski, Peyman Ghaffari, Kiril Lisichkov, Application of membrane separation technology for purification of wastewater. Optimal control for prevention of mosquito population, Special Working Group Meeting for WG1, WG2 and WG6 at University of Aveiro Portugal, 10 –11 October 2019
- Dragica Chamovska, Slavjanka Pejchinovska-Andonova, Procenastan-ja životnesredinenakonprestanakaradaproduktivnogpostrojenja, Međunarodno savetovanje „Zaštitimo budućnost“, Piro, 2019.

ОБЈАВЕНИ УНИВЕРЗИТЕТСКИ УЧЕБНИЦИ

- К. Митева, С. Алексовски, Збирка задачи по Технолошки операции 2, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", 2024
- П. Димовски, В. Андова, Б. Прангоски, М. Петрушевски, Математика 2, АрсЛамина&Технолошко-металуршки факултет, 2023.
- Б. Андоновиќ, С. Петковски, Подобрување на интерперсоналните комуникациски вештини, Паблицер, Скопје, 3-то издание 2020
- А. Димитров, Б. Андоновиќ, Менаџмент на бизнис-комуникација во тим, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", 2019

Славчо Алексовски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Тој е експерт во областа на хемиско инженерство. Коавтор е на едно учебно помагало и е автор/коавтор на 43 научни трудови објавени во домашни и странски списанија со висок фактор на влијание. Како главен истражувач бил во два национални проекти и член на истражувачки тим во седум национални и меѓународни проекти. Неговата специјалност се: конвенционална/ суперкритична CO₂ екстракција на масла и активни компоненти од растителни материјали, добивање горива/био-горива од отпадни материјали, симулација на процеси и дизајнирање на хемиска процесна опрема. Последните години интензивно работи на пиролиза на отпад и добивање производи со додадена вредност. Како експерт за добивање биогорива и пиролиза на отпад, има соработувано со повеќе индустриски капацитети, како во земјава, така и во странство. Професорот Алексовски беше Раководител на Институтот за хемиско и контролно инженерство и учествуваше во повеќе факултетски комисиии.

Slavcho Aleksovski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. He is an expert in the field of chemical engineering. He is the co-author of one teaching aid and is the author/co-author of 43 scientific papers published in domestic and foreign journals with a high impact factor. He was the main researcher in two national projects and a member of the research team in seven national and international projects. His specialties are: conventional/supercritical CO₂ extraction of oils and active components from plant materials, obtaining fuels/bio-fuels from waste materials, process simulation and chemical process equipment design. In recent years, he has been intensively working on pyrolysis of waste and obtaining products with added value. As an expert in obtaining biofuels and pyrolysis of waste, he has collaborated with several industrial facilities, both in the country and abroad. Professor Aleksovski was the Head of the Institute for Chemical and Control Engineering and participated in several faculty committees.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р СЛАВЧО АЛЕКСОВСКИ
FULL PROFESSOR
SLAVCHO ALEKSOVSKI, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р КИРИЛ ЛИСИЧКОВ
FULL PROFESSOR
KIRIL LISICHKOV, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ДРАГИЦА КОЛЕВСКА-ЧАМОВСКА
FULL PROFESSOR
DRAGICA KOLEVSKA- CHAMOVSKA, PH.D.

Драгица Колевска - Чамовска е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси се од областа на електрохемија, корозија и заштита на материјали, електрохемиска синтеза и карактеризација на електропроводливи и неспроводливи полимерни филмови, нови материјали (полимери и композити) за електрохемиски извори на енергија и кондензатори/суперкондензатори. Професорката Чамовска изведува настава по предметите физичка хемија; корозија и заштита на материјали; конструкциски материјали во хемиско инженерство; алтернативни извори на енергија и општи принципи за ефикасно користење на енергијата во технолошките процеси. Водела и била учесник во 47 меѓународни и национални научни проекти. Автор е на дел од монографија. Публикувала 122 оригинални научни трудови и прилози на научни конференции. Член е на уредувачки одбор на две меѓународни списанија, а била и член на 40 научни и/или организациски одбори на меѓународни конференции. Исто така, проф. Чамовска била Раководител на Институтот за хемиско и контролно инженерство, вршител на должност Продекан за наука и меѓународна соработка и вршител на должност Декан на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје.

Кирил Лисичков е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Докторирал на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Професор Лисичков изведува настава од областа на хемиско и контролно инженерство и математичко моделирање на процеси. Неговите научно-истражувачки интереси вклучуваат сепарациони процеси, контролно инженерство и менаџирање со водни ресурси. Публикувал повеќе од 50 научни трудови во реномирани референтни списанија. Дополнително, бил Раководител на Институтот за хемиско и контролно инженерство. Учесник/Раководител е на национални и меѓународни проекти.

Dragica Kolevska - Chamovska is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. Her scientific research interests are in the field of electrochemistry, corrosion and protection of materials, electrochemical synthesis and characterization of electroconducting and non-conducting polymer films, new materials (polymers and composites) for rechargeable batteries and electrochemical capacitors/supercapacitors. Professor Chamovska teaches subjects, such as Physical Chemistry; Corrosion and Protection of Materials; Construction Materials in Chemical Engineering; Alternative Energy Sources and Basic Principles for Energy Efficiency in Chemical Processes. She led and was a participant in 47 international and national scientific projects. She is the author of part of a monograph. She has published 122 original scientific papers and scientific conference contributions. Professor Chamovska is a member of the Editorial boards of two international journals, and she was a member of 40 Scientific and/or Organizing Committee of international conferences. In addition, she was the Head of the Department of Chemical and Control Engineering, Interim Vice-Dean for Science and International Cooperation and Interim Dean of the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje.

Kiril Lisichkov is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. He obtained his PhD degree from the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. Professor Lisichkov teaches in the field of chemical and control engineering and mathematical modeling of processes. His research interests include separation processes, control engineering, and water resources management. He has published more than 50 scientific papers in relevant journals. Additionally, he was the Head of the Department of Chemical and Control Engineering. He is a participant/leader in national and international projects.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р БЕТИ АНДОНОВИЌ
FULL PROFESSOR
BETI ANDONOVIKJ, PH.D.

Бети Андоновиќ е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Македонија. Докторирала математика на Природно-математичкиот факултет во Скопје. Автор е на многу научни статии од областа на математиката и математичкото моделирање и нејзините примени, како и од менаџмент и комуникациски вештини. Проф. Андоновиќ ги презентирала своите научни истражувања како поканет предавач на бројни меѓународни конференции. Учествовала во многу меѓународни и национални проекти, како учесник и како член на Одборите за управување, но и како Офицер за научна комуникација. Проф. Андоновиќ претходно работела како Раководител на Институтот за хемиско и контролно инженерство, а моментално е Проректор за наука и меѓународна соработка на ТМФ-Скопје.

Beti Andonovic is a Full Professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje, Macedonia. She obtained her PhD in mathematics at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences in Skopje. She is author of many scientific articles in the area of mathematics and mathematical modeling and its applications, as well as in management and communication skills. Prof. Andonovic had presented her scientific research as an invited speaker in numerous international conferences. She has participated in many international and national projects, being a member of Management Committees and Science Communication Officer as well. Prof. Andonovic has previously served as Head of the Department of Chemical and Control Engineering, and is currently a Vice Dean for Science and International Collaboration.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ИРЕНА МИЦКОВА
FULL PROFESSOR
IRENA MICKOVA, PH.D.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ДЕЈАН ДИМИТРОВСКИ
FULL PROFESSOR
DEJAN DIMITROVSKI, PH.D.

Дејан Димитровски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Неговите научно-истражувачки интереси вклучуваат третман на питки води и отпадни води од различни индустрии, дизајн и оптимизација на процеси и наноматеријали во циркуларна економија. Професорот Димитровски предава предмети како што се вовед во хемиско инженерство, дизајн на продукти и проектирање на опрема како и индустриски менаџмент. Учествовал во голем број на меѓународни или национални научни проекти. Дополнително, Раководител е на Институтот за хемиско и контролно инженерство.

Dejan Dimitrovski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. His research interests include water and wastewater treatment, process design and optimization and nanomaterials in circular economy. Professor Dejan Dimitrovski teaches subjects such as Introduction to chemical engineering, Design of chemical products, Industrial management. He is the author of many scientific papers published in relevant journals and was a participant in international and national projects. Additionally, he is currently a Head of the Department of chemical and control engineering.

Ирена Мицкова е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Нејзините научно-истражувачки интереси вклучуваат електрохемиски истражувања и животна средина. Професорката Мицкова предава предмети како што се инженерство на површини, катализа и катализатори, инженерско цртање и основи на инженерска техника. Водела 1 меѓународен проект и учествовала во 17 меѓународни или национални научни проекти и автор е на 2 книги. Дополнително, моментално е Раководител на Колегиумот за електрохемиско инженерство.

Irena Mickova is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje. Her research interests mainly focused on Electrochemistry and Environmental Research. Professor Mickova teaches subjects such as Surface Engineering, Catalysis and Catalysts, Engineering Drawing and Fundamentals of Engineering. She has led a scientific project and contributed to 17 and authored 2 books. Additionally, she currently serves as Head of the Department of Electrochemistry Engineering.



РЕДОВЕН ПРОФЕСОР
Д-Р МИРКО МАРИНКОВСКИ
FULL PROFESSOR
MIRKO MARINKOVSKI, PH.D.

Мирко Маринковски е редовен професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Автор е на многу научни статии од областа на моделирање и оптимизација на сепарациони процеси, објавени во релевантни списанија или презентирани на меѓународни конференции. Професор Маринковски изведува настава по предмети како што се: математички методи во хемиско инженерство, моделирање и оптимизација на процеси, компјутерска поддршка на технолошки процеси и економска оптимизација на технолошки процеси. Неговите научно-истражувачки интереси вклучуваат моделирање и оптимизација на процеси, екстракција на биоактивни компоненти, третман на води и хемиско инженерство. Учествовал во меѓународни и национални проекти.

Mirko Marinkovski is a full professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. He is the author of numerous scientific articles in the area of modeling and optimization of separation processes, published in relevant journals or presented at international conferences. Professor Marinkovski teaches subjects such as applied mathematics in chemical engineering, modeling and optimization of processes, computer-aided technology processes and economic optimization of technological processes. His research interests include process modeling and optimization, extraction of bioactive compounds, water treatment, and chemical engineering. He has participated in international and national projects.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р КАРМИНА МИТЕВА
ASSOCIATE PROFESSOR
KARMINA MITEVA, PH.D.

Кармина Митева е вонреден професор на отсекоот хемиско инженерство на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Нејзината докторска и магистерска теза се од областа на инженерството на животната средина. Нејзините истражувачки интереси вклучуваат обновливи извори на енергија и горива, како и трансформација и валоризација на отпадните материјали. Таа има објавено оригинални научни и прегледни трудови во списанија со фактор на влијание. Нејзиното учество на многу научни конференции, национални и меѓународни, е со излагања на повеќе од 55 научни трудови. Има објавено 1 книга. Учествовала во 2 национални научни проекти. Во моментот, таа е Раководител на постдипломски студии за инженерство на животна средина. Таа предава предмети од хемиско инженерство и инженерство на животната средина. Таа е член на Друштвото на хемичари и технолози.

Karmina Miteva is an associate professor in the chemical engineering Department at the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. Her Ph.D and master thesis are in the area of environmental engineering. Her research interests include renewable energy and fuels, as well as the transformation and valorization of waste materials. She has published original scientific and review articles in journals with impact factors. Her participation in many scientific conferences, national and international, was with presentations of more than 55 scientific presentations. She has published 1 book. She participated in 2 national scientific projects. Currently, she is the Head of Environmental Engineering post-graduate studies. She lectures on subjects in chemical engineering and environmental engineering. She is a member of the Society of Chemists and Technologists.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р ПАВЕЛ ДИМОВСКИ
ASSOCIATE PROFESSOR
PAVEL DIMOVSKI, PH.D.

Павел Димовски е вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Македонија. Дипломирал и магистрирал на Природно-математичкиот факултет во Скопје, а докторската тема ја брани на Природно математичкиот факултет на Универзитетот во Нови Сад, Србија. Автор е на многу научни статии објавени во релевантни списанија или презентирани на меѓународни конференции. Неговата научно-истражувачка работа е од областите на функционална анализа, теорија на графови и применета математика. Проф. Димовски бил учесник во меѓународни и национални проекти.

Pavel Dimovski is an associate professor at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, Macedonia. He obtained his BSc, and MSc degrees at the Faculty of Science and Mathematics in Skopje, and defended his doctoral thesis at the Faculty of Sciences at the University of Novi Sad, Serbia. He is the author of many scientific articles published in relevant journals or presented at international conferences. His research work is in the fields of functional analysis, graph theory, and applied mathematics. Prof. Dimovski was a participant in international and national projects.



АСИСТЕНТ
М-Р СИЈЧЕ ПЕЧКОВА
ASSISTANT
SIJCHE PECHKOVA, MS.C.

Сијче Печкова е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирала на Природно-математичкиот факултет во Скопје, Теориска насока. Магистрирала од областа на статистички методи во бизнис и економија. Асистентот Печкова ги држи аудиторските вежби по предметите Математика, Инженерска статистика, Вовед во програмирање, Основи на компјутерско работење, Пресметки, интерпретација и презентација на податоци. Нејзината научно-истражувачка работа е од областите: применета математиката, математичкото моделирање, програмирање, статистика, машинско учење, вештачка интелигенција и компјутерско инженерство. Асис. Печкова има учествувало на неколку национални проекти и конференции.

Sijche Pechkova is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy at the University of "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje. She graduated at the Faculty of Science and Mathematics in Skopje. She has a master's degree in the field of statistical methods in business and economics. Pechkova holds the auditorial exercises for the subjects Mathematics, Statistical Engineering, Introduction to Programming, Basics of Computer Operation, Calculations, interpretation and presentation of data. Her scientific research work is in the areas of applied mathematics, mathematical modeling, programming, statistics, machine learning, artificial intelligence and computer engineering. Assis. Pechkova has participated in several national projects and conferences.

Стефан Кувенџиев е вонреден професор на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Докторирал на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Проф. Кувенџиев предава предмети како што се: анализа и синтеза на процеси, хемиски реактори, мерење, автоматска регулација и мониторинг системи, моделирање во преработка на материјалите. Автор е на многу научни трудови објавени во релевантни списанија и бил учесник во меѓународни и национални проекти. Неговите научно-истражувачки интереси вклучуваат хемиско и контролно инженерство, сепарациони процеси, моделирање и оптимизација на процеси и третман на отпадни води. Моментално е Декан на Технолошко-металуршкиот факултет.

Stefan Kuvendziev is an associate professor at the Faculty of Technology and Metallurgy, "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. He obtained his Ph.D degree from the same institution. Prof. Kuvendziev teaches subjects such as analysis and synthesis of processes, green engineering, applied mathematics in chemical engineering, and chemical reactors. He is the author of many scientific papers published in relevant journals and was a participant in international and national projects. His research interests include chemical and control engineering, separation processes, process modeling and optimization, and wastewater treatment. He is currently a Dean of the Faculty of Technology and Metallurgy.



ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР
Д-Р СТЕФАН КУВЕНѢИЕВ
ASSOCIATE PROFESSOR
STEFAN KUVENDZIEV, PH.D.



ЛАБОРАНТ
ИНЖ. НАТАША БЛАЖЕВСКА
LABORATORY ASSISTENT
ENG. NATASHA BLAZHEVSKA

Наташа Блажевска е виш лаборант – стручен соработник на Технолошко-Металуршки факултет Скопје при УКИМ. Таа е виш лаборант на Институтот за Хемиско и контролно инженерство на предметите Дифузиони – сепарациони процеси, Мерење и автоматска регулација, Нано материјали во фармацевско инженерство, Технолошки операции 1 и Технолошки операции 2.

Natasha Blazhevska is senior laboratory assistant – professional associate of Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje UKIM. She is senior laboratory assistant at the Department of chemical control engineering on subjects such as Diffusion separation processes, Measurement and automatic regulation, Nano materials in pharmaceutical engineering, Unit operation 1 and Unit operation 2.



АСИСТЕНТ
М-Р МАРТИН СТОЈЧЕВСКИ
ASSISTANT
MARTIN STOJCEVSKI, MS.C.

Мартин Стојчевски е асистент на Технолошко-металуршкиот факултет на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Дипломирал и магистрирал на Технолошко-металуршкиот факултет во Скопје. Автор е на неколку научни статии објавени во релевантни списанија или презентирани на меѓународни конференции. Неговата научно-истражувачка работа е од областите на сепарациони процеси, моделирање и оптимизација на процеси и третман на води. Бил учесник во 3 национални научни проекти.

Martin Stojchevski is a teaching assistant at the Faculty of Technology and Metallurgy, "Ss. Cyril and Methodius University" in Skopje. He obtained both his BSc and MSc degrees from the Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje. He is the author of several scientific articles published in relevant journals or presented at international conferences. He conducts research in the areas of separation processes, process modeling and optimization, and water treatment. Additionally, he has participated in 3 national scientific projects.

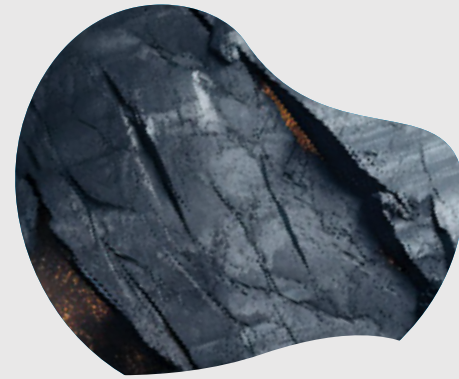


ЛАБОРАНТ
ИНЖ. КРИСТИЈАН ЛОНЧАР
LABORATORY ASSISTENT
ENG. KRISTIJAN LONCAR

Кристијан Лончар е виш лаборант – стручен соработник на Технолошко-Металуршки факултет Скопје при УКИМ. Тој е виш лаборант на Институтот за Хемиско и контролно инженерство на предметите Инженерска техника, Физичка хемија, Корозија и заштита на материјалите.

Kristijan Loncar is a senior laboratory assistant – professional associate of Faculty of Technology and Metallurgy in Skopje UKIM. He is a senior laboratory assistant at the Department of chemical and control engineering on subjects such as Fundamentals of engineering, Physical Chemistry, Corrosion and protection of materials.





НАСТАН

НАТПРЕВАР ЗА НАНОМАТЕРИЈАЛИ – МАТЕРИЈАЛИ НА ИДНИНАТА

2023/2024 Технолошко-металуршки факултет ја обнови организацијата и реализацијата на републичкиот натпревар за наноматеријали – материјали на иднината кој извесно време (заради Короната) беше во мирување. Целта на натпреварите е:

- да ги поттикнат учениците за проширување на нивните знаења од областа на хемиско-технолошка, геолошка-рударска и металуршка струка
- да развиваат вештини и способности за примена на стручните знаења
- да побудат кај учениците поголем интерес за техничките науки, и
- да послужат како средство за откривање на талентираните ученици за натпревари од повисок ранг, како и за други манифестации кои се од интерес за развивање на нови наноматеријали, и другите природни и технички науки во нашата средина;

На натпреварот, со свои проекти и презентации учествуваа повеќе од 70 тимови како од Скопје, така и од градовите Куманово, Велес, Штип, Кавадарци, Гевгелија, Прилеп, Пробиштип и Кавадарци. И овој пат, учениците покажаа висока креативност и фантазија во презентирањето на нивните идеи за материјали кои всушност и не ги изучуваат во своите наставни програми и предмети.



НАСТАН

**ПРВА КОНФЕРЕНЦИЈА
ЗА ЗЕЛЕНО ИНЖЕНЕРСТВО,
ОДРЖЛИВИ МАТЕРИЈАЛИ
И ТЕХНОЛОГИИ ЗА
ЦИРКУЛАРНА ЕКОНОМИЈА
(GREEN CIRC 2024,
22-23 АПРИЛ 2024)**

Од донесувањето на Зелениот договор на Европската Комисија во 2019 и Зелената агенда за Западен Балкан, кога се дефинирани основните постулати (Декарбонизација, Биодиверзитетот, Намалување на отпадот, Емисиите, Циркуларната економија) на кои треба да се работи, започнаа бројни активности за трансформација на Македонската индустрија и општество. Во одговорот на овие предизвици, се вклучи и Технолошко-металуршки факултет. Всушност Технолошко-металуршки факултет со своите студиски програми ги покрива сите производни индустрии во Македонија, и на него се образуваат и специјализираат кадрите за сите производни сектори. Тоа се инженерите кои денес и во иднина ќе ги спроведуваат во дело сите технологии и иновативни решенија на процесите на зеленото инженерство и зелената трансформација. Токму од овде, произлезе целта за организирање на оваа конференција.

Денот на конференцијата беше врзан со одбележувањето на Денот на Планетата Земја – 22 Април. Конференцијата беше организирана во два дена, првиот ден со пленарни предавања и вториот ден презентации само од фирмите и студентски хакатон. На првата конференција со производниот сектор се разменија досегашните искуства како и идеите за идни соработки, со цел на следната Втора ваква конференција да се покаже дека овие две страни (академијата и производниот сектор) се главните алки во Зелената трансформација во општеството. Всушност, една од целите на модерната инженерска заедница за зелените процеси е да дизајнира, развива и комерцијализира индустриски процеси и материјали кои се одржливи и економски остварливи, истовремено да го минимизира влијанието на хемиските процеси врз здравјето на луѓето и животната средина, и како резултат на тие процеси да креира средства – капитал, сите останати алки (економистите, институциите, владата) понатаму ќе може да ја планираат и зборуваат за циркуларната економија.



ПОТПИШАНИ МЕМОРАНДУМИ ЗА СОРАБОТКА



- Универзитетот Claude Bernard, Lyon, Франција, во рамките на Еразмус+ програмата
- Факултетот за применети науки од Ниш при Универзитетот "УНИОН - Никола Тесла" од Белград, Република Србија
- Министерство за животна средина и просторно планирање
- Националната и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“ - Скопје
- Националниот археолошки музеј
- Националната установа - Стоби
- Националниот конзерваторски центар
- БЕСТ Скопје

- Гимназија „Кирил Пејчиновиќ“ - Тетово
- Гимназија „Мирче Ацев“ - Прилеп
- СОУ „Гостивар“ - Гостивар
- Гимназија „Гоце Делчев“ - Куманово
- Гимназија „Горче Петров“ - Крива Паланка
- Гимназија „Богданци“ - Богданци
- Гимназија „Ибрахим Темо“ - Струга
- Гимназија „Јосип Броз Тито“ - Битола
- Гимназија „Кирил и Методиј“ - Неготино
- Гимназија „Таки Даскалов“ - Кавадарци
- Гимназија „Славчо Стојменски“ - Штип
- Гимназија „Кочо Рацин“ - Свети Николе
- Гимназија „Ацо Русински“ - Берово
- СОУ „Ванчо Прке“ - Винаца
- СОУ „Методиј Митевски Брицо“ - Делчево
- ОСУ „Митко Пенџуклиски“ - Кратово
- СОУ „Цар Самоил“ - Ресен

- Гимназија „Нова“ - Скопје
- Американско училиште - Скопје
- ДСУ-РЦСОО „Киро Бурназ“ - Куманово
- СОУ „Димитар Мисарчев“ - Штип
- Алгоритам - Скопје
- АСУЦ „Боро Петрушевски“ - Скопје
- Изворче - Монтесори
- Триглав осигурување, АД Скопје
- Органик Нар од Богданци
- БОКА БИСТРО Скопје
- СИЛГЕН РЕСУРСИС И ГЕНЕЗИС РЕСУРСИС ДООЕЛ Скопје
- КЕССЛЕР МАКЕДОНИЈА ДООЕЛ
- МИКРОСАМ ДОО ПРИЛЕП ЖИТО ЛУКС АД СКОПЈЕ
- ВИТАЛИА НИКОЛА И ДР.
- ЛАМИНАТИ КОМ
- АДИНГ АД
- Ајурведа Македонија ДООЕЛ Скопје
- СВ Бленд ДООЕЛ Скопје
- Ван Хоол
- ЕКО БИО ЛИНК ЕБЛ Скопје
- Макстил АД Скопје
- Металотехника Прилеп
- Рж Техничка контрола
- СЕПУГС Васил Антевски-Дрен
- Тугетхер фор циркулар
- ОКТА АД-Скопје
- Реплек АД- Скопје
- Вапласт
- Бионика
- Масва

ПЕНЗИОНИРАНИ /ПРОФЕСОРИ IN MEMORIAM

ПЕНЗИОНИРАНИ

ПРОФЕСОРИ 2019-2024

- проф. д-р Мирјана Боцевска
- проф. д-р Гордана Богоева-Гацева
- проф. д-р Соња Кртошева
- проф. д-р Магдалена Пренцова

АДМИНИСТРАЦИЈА 2019-2024

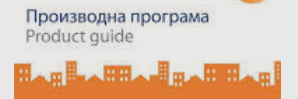
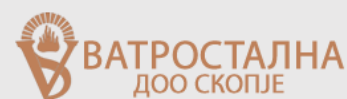
- Ленче Томиќ Цветановска
- Ангелина Накова
- Драги Давитковски
- Оливера Стојановска
- Имад Алдабас
- Миле Филиповски
- Страхил Перчуклиевски
- Милан Амбаровски
- Снежанка Милошевска
- Нисабет Кадри

IN MEMORIAM

- проф. д-р Никола Начевски
- проф. д-р Тодор Ановски
- проф. д-р Костадин Николовски
- проф. д-р Милка Маткалиева
- проф. д-р Анастас Арнаудовски
- проф. д-р Катица Давкова
- проф. д-р Снежана Брезовска



СПОНЗОРИ SPONSORS





ГОДИНИ **65** YEARS