

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



www.udg.edu.mk



Научноистражувачки центар



www.ugd.edu.mk

Научноистражувачки центар



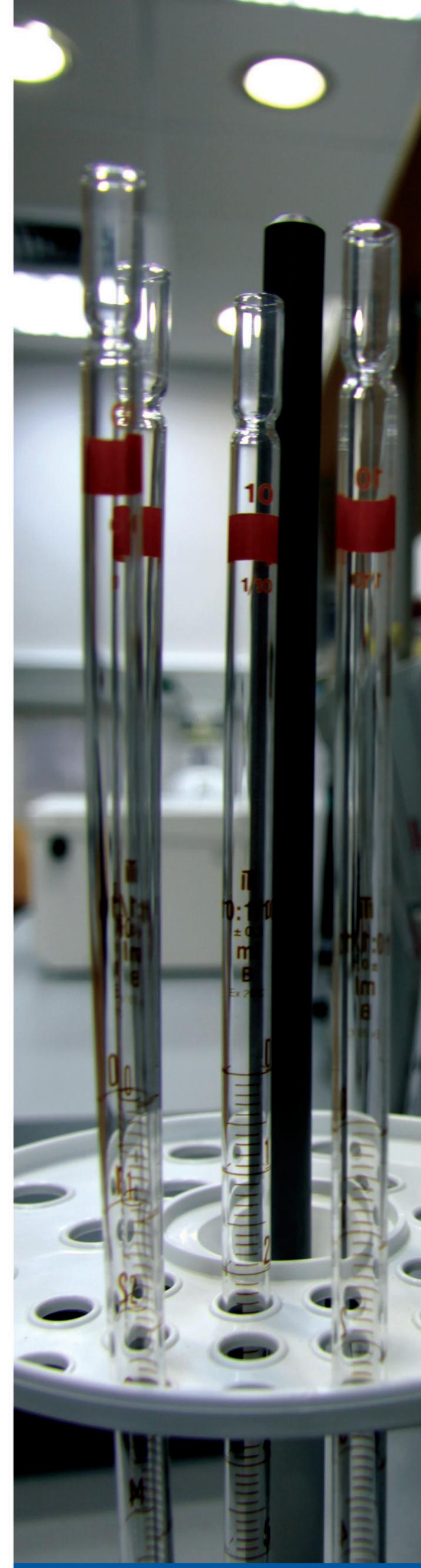
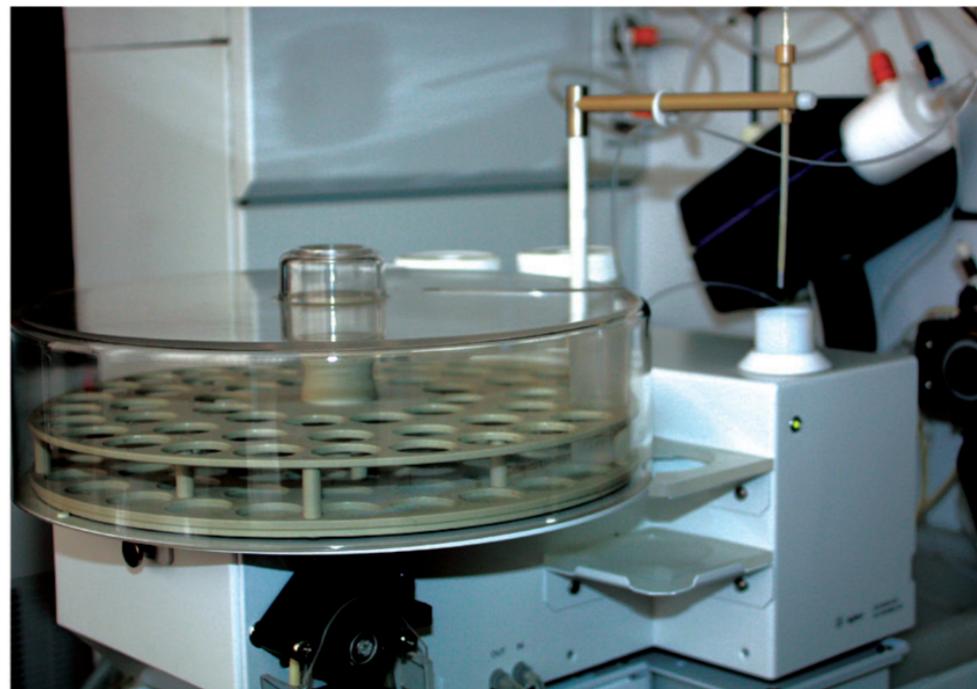
Почитувани,

Основната дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип се темели на единството помеѓу научниот и наставниот процес како трајна вредност. Тесната позврзаност на научниот и наставниот процес произлегува од сознанието дека преку методологијата и апликативната улога на науката на Универзитетот се создава и одржува академски напон како критичен елемент во образовниот процес.

Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип негува и произведува академски вредности кои на општата скала на општествени вредности традиционално се поставуваат многу високо. Во најголема мерка позитивните академски вредности се темелат на движечката сила која произлегува од научните активности. Универзитетското наследство, универзитетската независност-автономност, универзитетската веродостојност се основните елементи на кои може со сигурност да се подигнат новите генерации на интелектуалци, извонредни професионалци, квалитетни личности кои можат да ја носат одговорноста на иднината на општеството. Во оваа научните истражувања ги развиваат индивидуалните квалитети на секој поединец како важен елемент на универзитетската академска заедница.

Научните истражувања на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип се темелат на индивидуалниот проектен пристап кој го одразува и осигурува минималниот развој на академските јадра поради што на Универзитетот се создава мозаична слика од бројни мали научни јадра. Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип со своите активности силно ги поддржува научните јадра кои забрзано ја развиваат дадената научна област, а со тоа и забрзано го афирмираат Универзитетот во европски и светски рамки. Оваа своја поддршка Универзитетот ја изразува преку формирање на посебни фондови за наука од кои во определена постапка одделни научни јадра можат да користат средства за динамизирањето на своите научни истражувања.

За поддршка и развој на научниот подмладок, Универзитетот афирмира и финансиски поддржува посебни програми за развој како што се програмите за студии во втор и трет циклус. Универзитетот и во иднина ќе продолжи да ги мотивира студентите со редовно вклучување во научноистражувачките проекти кои се активни во рамките на одредени научни јадра-катедри, како и воведување на посебни награди и признанија за најдобар научен или стручен труд на студент.



Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Телефон: +389 32 550 000

Факс: +389 32 390 700

E-mail: contact@ugd.edu.mk

Адреса: ул. „Крсте Мисирков“ бр. 10-А
Пош. фах 201, Штип - 2000, Р.Македонија

www.ugd.edu.mk

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЗАШТИТА НА РАСТЕНИЈАТА И ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Лабораторијата за заштита на растенијата и животната средина во состав на Катедрата за заштита на растенијата и животната средина при Земјоделскиот факултет, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, врши различни лабораториски испитувања, наменети за подобрување на квалитетот и квантитетот на земјоделското производството во Република Македонија и зголемување на конкурентноста на домашното земјоделско производство на меѓународно ниво. Лабораторија врши агрехемиски анализи на почвата и давање на соодветни препораки за ѓубрење и прихрана на растенијата; испитување на присуство макро- и микроелементи, тешки метали и елементи во траги, резидуи од пестициди во почва, вода и растителен материјал, утврдувањето на активните материји во пестицидите, утврдувањето на застапеноста на хранливите елементи во ѓубривата; анализа на квалитетот на семенскиот и садниот материјал, утврдување на генетски модифицирани организми; детерминација и идентификација на присуството на болести и штетници кај растенијата и складираните земјоделски производи; утврдување на биолошката ефикасност на пестицидите; квалитативно и квантитативно определување за присуство на микотоксини во растителните производи.

Лабораторијата дава услуги на правни и физички лица за аprobација на семенски посеви, различни експертизи, стручни совети, препораки и мислења поврзани со земјоделското производство, преработката и чувањето на земјоделските производи.

Услугите се објективни, брzi и квалитетни, засновани на меѓународно признати и прифатени методи за работа, во согласност со стандардот ISO 17025 и односите со корисниците се строго доверливи.

Со известување од Институтот за акредитација на Република Македонија од 27 јануари 2012 година, Лабораторијата за заштита на растенијата и животната средина на Земјоделски факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип се стекна со Сертификат за акредитација, бр. ЛТ – 028, за спроведен Стандард МКС EN ISO/IEC 17025 : 2006 во своето работење. Сертификатот е плод на двогодишни подготвителни работи на целокупниот тим кој работеше за имплементирање на овој Стандард.





Лабораторијата за испитување на квалитетот на храната е составен дел од Лабораторијата за заштита на растенијата и животната средина на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, што има повеќенаменска функција. Основната функција на оваа лабораторија е поврзана со испитување на голем број хемиски и физички параметри, што се тесно поврзани со квалитетот на маслата за јадење, млекото и млечните производи, виното и на други животни намирници што се во секојдневна употреба. Испитувањето на релевантните хемиски параметри што влијаат врз квалитетот и својствата на хранливите производи е од огромно значење, пред сите поради сензитивноста на областа во однос на можните последици врз здравјето на потрошувачите. Употребата на голем број хемиски препарати во процесите на заштита и развој на растенијата често доведува до присуство на значителни концентрации од штетни органски и неоргански соединенија во храната од растително и животинско потекло. Присуството на хазардни супстанци во храната директно се рефлектира врз здравјето и имунолошкиот систем на консументите.

Лабораторија за испитување на квалитет на храната

Со помош на инструменталните системи инсталирани во оваа лабораторија, може да се определуваат брзо и прецизно голем број хемиски и физички параметри што се круцијални за контрола на квалитетот на масла за јадење, млекото и млечните производи и алкохолните пијалаци. Покрај тоа, со примена на електрохемискиот систем Autolab Potentiostat PGSTAT 128 N можно е да се следат и механизмите на реакциите на трансформација на одредени компоненти присутни во храната, како и дејствата на одредени супстанци врз живи клетки. Притоа, со ваков тип на испитувања можно е да се предвидат потенцијалните штетни ефекти на голем број хазардни супстанци, а ефикасно се детектира и начинот на транспорт на голем број супстанци преку мембрани на клетките.

Целта на етаблирањето на Лабораторијата за испитување на квалитетот на храната е да врши навремени испитувања на хемиски и физички параметри, што се во директна корелација со квалитетот на животните намирници кои секојдневно се употребуваат. Лабораторијата е опремена со следниве елементи: електрохемиски систем Autolab Potentiostat PGSTAT 128 N; систем за мерење на потенцијалот за оксидација на маслата за јадење; апарат за мерење на содржината на алкохол во алкохолни пијалаци; УВ-ВИС спектрофотометар; микробранова печка; Соклетов апарат. Во најскоро време се очекува и опремување на сегментот за анализа на млеко и млечни производи со систем за високопритисочна течна хроматографија.



ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕЛЕКТРОНСКА МИКРОАНАЛИЗА

Електронската микроанализа (англ. EMPA-electron microprobe analysis, герм. ESMA-Elektronenstrahlmikroanalyse) се заснова на испитување на пробата во цврста состојба со користење на карактеристично рентгенско зрачење, кое се побудува со фино фокусиран електронски млаз. Веќе 40 години (пака, ICXOM-International Conference on X-ray Optics and Microanalysis, Cambridge 1956) EMPA претставува широко применувана метода на испитување во сите научни области, а посебно во геологијата, металургијата и науката за материјалите.

Појавата на оваа метода и конструкцијата на уредите за EMPA е логична последица на развојот на електронската микроскопија и рендгенската спектрометрија во текот на средината од XX век.

Идејата за ЕМПА е дадена уште од Hiller во 1947 година. Меѓутоа, реализацијата на оваа идеја за првпат е соопштена од страна на Kasten и Guiner во 1949 година, на конференцијата во Делф, а две години подоцна Kasten во својата докторска дисертација ги поставил основите на EMPA.

Истовремено независно од Kasten (Borovskij, 1953), за првпат во поранешниот СССР ги развиил методите на EMPA. Првиот комерцијален уред го произвела француската фирма Cameca во 1958 година.

Во шеесетите години од XX век уредите кои се базирани на испитување на пробата со финофокусиран електронски млаз со големи енергии можеа да се поделат во три групи и тоа: TEM (Transmission Electron Microscop), SEM (Scanning Electron Microscop) и EMPA. Денеска не постои толку строга поделба на овие три уреди, туку можат да се најдат комбинации од SEM+EMPA, TEM+EMPA или пак TEM+SEM+EMPA.



Сложените појави кои се поврзани со меѓусебното дејство на влезните електрони со атомите на пробата не се предмет на проучување на електронската микроанализа, туку детекцијата и анализата на емитираната радијација, односно фотоните и електроните.

Тоа овозможува одредување на квалитативниот и квантивативниот состав во возбудената зафатнина од пробата, микротекстурата, структурата, морфологијата на површината, распределбата на елементите во пробата и др. Во зависност од природата на детектираните сигнали се добиваат податоците за испитуваната проба.



Лабораторијата за радиофармација е составен дел на Катедрата по фармацевтски науки при Факултетот за медицински науки, оформена за истражувачка, апликативна и едукативна дејност. Истражувачката дејност е насочена кон дизајнирање, развој и синтеза на нови лиганди, прекурсори и референтни молекули и методи за нивно обележување со радиоактивни изотопи наменети за дијагностички, терапевтски цели, како и за базични истражувања кои ги опфаќаат сите аспекти на развој на нови лекови и лековити препарати, истражувања од областа на фармацијата, медицината, биологијата, хемијата и сродни науки, како и за и претклинички и клинички испитувања на нови и постоечки радиофармацевтици.

Апликативната дејност на лабораторијата и понатаму ќе биде насочена кон воведување на валидирани и акредитирани постапки за дефинирање на состав, форма на специфични радиофармацевтски препарати и нивна контрола на квалитет.

Лабораторијата за радиофармација е влезена со својот кадровски и технички потенцијал во програмата за прв и втор циклус студии, како и континуирана едукација на кадри во рамките на националните и меѓународните програми од областа на радиофармацијата и радиохемијата.



ЛАБОРАТОРИЈА ЗА РАДИОФАРМАЦИЈА

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ПОДГОТОВКА НА МИКРОСКОПСКИ ПРИМЕРОЦИ



Лабораторијата, односно опремата од којашто е составена истата е намената за подготвка и изработка на примероци за набљудување под микроскоп.

Во лабораторијата е можна изработка на петрографски примероци за набљудување под микроскоп при пропуштена светлина, потоа изработка на рудни примероци за набљудување под микроскоп при одбиена светлина, како и примероци соодветни за набљудување и анализа на под скенинг електронски микроскоп (SEM).

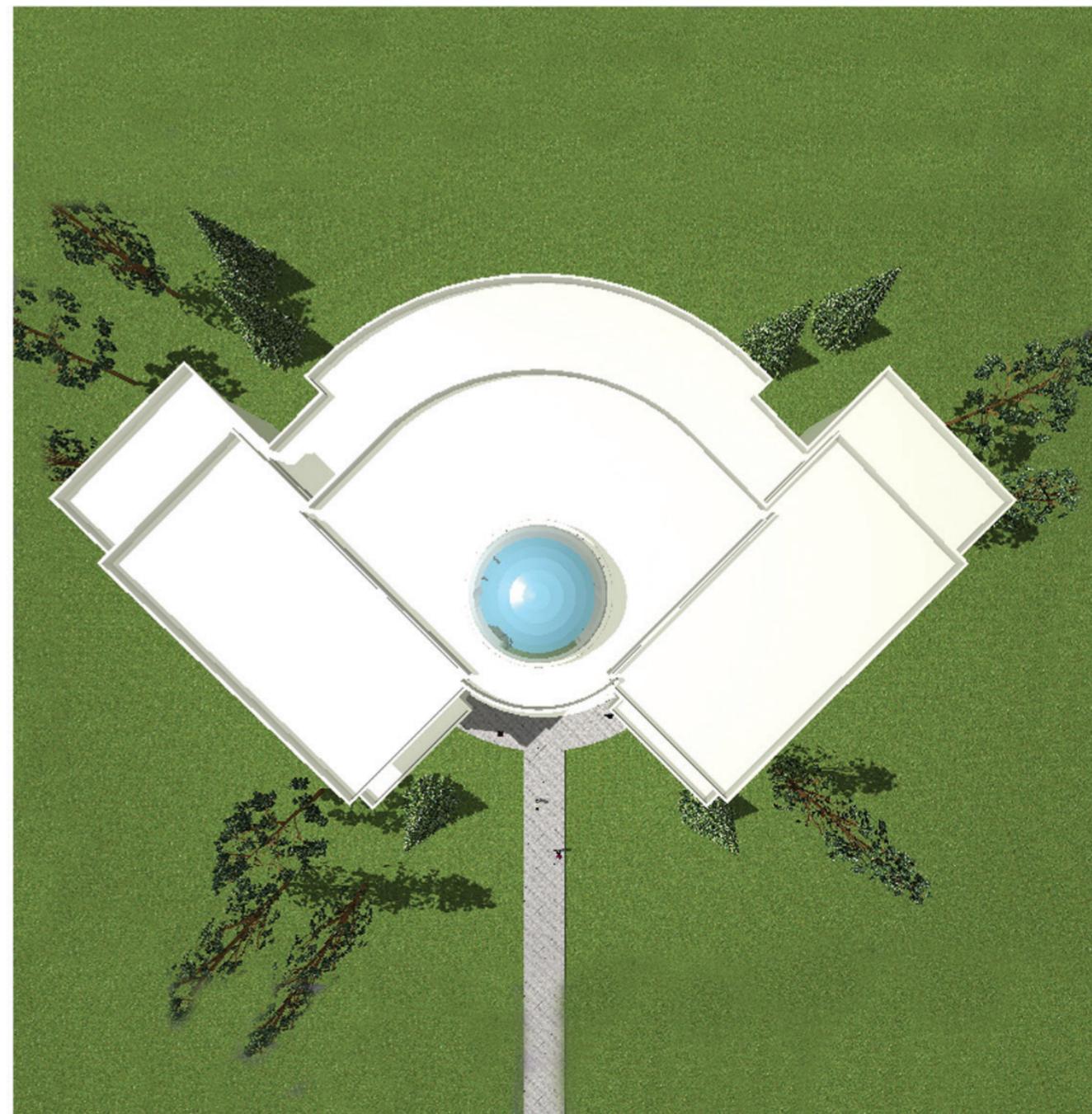


Станува збор за висококвалитетна опрема од реномираниот светски производител STRUERS, којашто ги задоволува највисоките стандарди во подготвувањето на примероците за микроскопски и SEM набљудувања.

Лабораторијата, покрај фокусот на научните истражувања, овозможува и сервисирање на потребите на компаниите, главно, од областа на геологијата и рударството, но и цел спектар на други индустриски гранки.

**ИДЕЕН ПРОЕКТ
ЗА
НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКИОТ ЦЕНТАР**





Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Препознај ја својата иднина!

Телефон: +389 32 550 000

Факс: +389 32 390 700

E-mail: contact@ugd.edu.mk

Адреса: ул. „Крсте Мисирков“ бр. 10-А
Пош. фах 201, Штип - 2000, Р.Македонија