

<b>Име на студиската програма</b>	Хемија
<b>Самостојна високообразовна институција во која се изведува студиската програма</b>	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје
<b>Единица на универзитетот во која се изведува студиската програма</b>	Природно-математички факултет, Скопје
<b>Раководител на студиска програма</b>	Проф. д-р Виктор Стефов
<b>Образовно -научно поле</b>	Природни науки
<b>Научна, стручна или уметничка област</b>	Хемија
<b>Вид на студии</b>	Академски (III циклус докторски студии)
<b>Обем на студиите изразен во ЕКТС кредити</b>	180 ЕКТС кредити
<b>Научен назив</b>	Доктор на науки по Хемија
<b>Времетраење на студиите, во години</b>	3 години
<b>Дескриптори на квалификациите</b>	
<b>Општи дескриптори на квалификациите со кои се одредуваат резултатите од учењето за студската програма од докторските студии од трет циклус по <u>Хемија</u></b>	
Знаење и разбирање	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демонстрира знаење на хемиските принципи, хемиската терминологија, како и други знаења неопходни во секојдневната пракса во хемиските лаборатории, биохемиските лаборатории, погони, како и истражувачките центри.</li> <li>2. Показува способност за развој на нови, модерни хемиски и биохемиски методи за анализа на различни супстанции.</li> <li>3. Показува способност за развој на нови методи за синтеза на различни супстанции значајни во Хемијата и Биохемијата.</li> <li>4. Показува способност за развој на акредитирани специјализирани хемиски и биохемиски лабораториски методи.</li> </ol>
Примена на знаењето и разбирањето	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ги применува и прилагодува модерните хемиски и биохемиски методи за анализа на различни супстанции.</li> <li>2. Ги применува развиените нови методи за синтеза на различни супстанции значајни во Хемијата и Биохемијата.</li> </ol>

	3. Ги применува знаењата за развој на акредитирани хемиски и биохемиски лабораториски методи во конкретни ситуации, за конкретни потреби.
Способност за проценка	1. Демонстрира способност за изведување на заклучоци (или мислења) преку процес на набљудување и следење на процесите во хемиската и биохемиската лабораторија и индустрија, како и преку различни физичко-хемиски мерења. 2. Ја проценува целисходноста и применливоста на модерните хемиски и биохемиски методи за анализа на различни супстанции според конкретните потреби. 3. Демонстрира способност за проценка на целисходноста и полезноста на различните методи за синтеза на одредени супстанции значајни во хемијата и биохемијата според конкретните потреби.
Комуникациски вештини	1. Показува способност за ефективна комуникација со претпоставените и колегите на работното место. Работи ефикасно како член на работниот колектив, се карактеризира со доверливост, ненаметливо однесување и критичко размислување. 2. Ги разбира и почитува културните разлики, покажува способност за адаптација кон лица со различно потекло и различни способности и начини (стилови) на комуникација, како и почит кон другите воопшто. 3. Иницира комуникација со колегите на работното место, бизнис-партнерите, ефективно управува со времето на часот, покажува разбирање за однесувањето на другите и има вештини за слушање.
Вештини на учење	Демонстрира совладани вештини за учење – концентрација, читање, слушање, меморирање, следење на литература од примарни, секундарни, како и терциерни извори на информации. Ефективно го планира и користи времето. 2. Демонстрира способност за критичко оценување на идеите, генерира свои идеи и ги проценува, ефикасно ги користи размислувањата за решавање како на секојдневните проблеми со кои се среќава на работното место, така и на проблемите кои произлегуваат во научно-истражувачката работа.

<p><b>1 б. Специфични дескриптори на квалификациите со кои се одредуваат резултатите од учењето од докторските студии од трет циклус по <u>Хемија</u></b></p> <p>Квалификациите кои означуваат успешно завршување на трет циклус докторски студии - 180 кредити (ЕКТС) се доделуваат на лице кое ги исполнува следните дескриптори на квалификации.</p>	
<b>Знаење и разбирање</b>	1. Демонстрира знаење на хемиските принципи, хемиската терминологија, како и други знаења неопходни во секојдневната пракса во хемиските лаборатории, биохемиските лаборатории, погони, како и истражувачките центри прилагодени за докторски студии. 2. Показува способност за развој на нови, модерни хемиски и биохемиски методи за анализа на различни супстанции прилагодени за докторски студии. 3. Показува способност за развој на нови методи за синтеза на различни супстанции значајни во хемијата и биохемијата прилагодени за докторски студии. 4. Показува способност за развој на акредитирани специјализирани хемиски и биохемиски лабораториски методи прилагодени за докторски студии.
<b>Примена на знаењето и</b>	1. Показува способност за ефективна комуникација со претпоставените и колегите на работното место. Работи ефикасно како член на работниот

<b>разбирањето</b>	<p>колектив, се карактеризира со доверливост, ненаметливо однесување и критичко размислување прилагодени за докторски студии.</p> <p>2. Ги разбира и почитува културните разлики, покажува способност за адаптација кон лица со различно потекло и различни способности и начини (стилови) на комуникација, како и почит кон другите воопшто прилагодени за докторски студии.</p> <p>3. Иницира комуникација со колегите на работното место, бизнис-партнерите, ефективно управува со времето на часот, покажува разбирање за однесувањето на другите и има вештини за слушање прилагодени за докторски студии.</p>
<b>Способност за проценка</b>	<p>1. Демонстрира способност за изведување на заклучоци (или мислења) преку процес на набљудување и следење на процесите во хемиската и биохемиската лабораторија и индустрија, како и преку различни физичко-хемиски мерења прилагодени за докторски студии.</p> <p>2. Ја проценува целисходноста и применливоста на модерните хемиски и биохемиски методи за анализа на различни супстанции според конкретните потреби прилагодени за докторски студии.</p> <p>3. Демонстрира способност за проценка на целисходноста и полезноста на различните методи за синтеза на одредени супстанции значајни во хемијата и биохемијата според конкретните потреби прилагодени за докторски студии.</p>
<b>Комуникациски и вештини</b>	<p>1. Покажува способност за ефективна комуникација со претпоставените и колегите на работното место. Работи ефикасно како член на работниот колектив, се карактеризира со доверливост, ненаметливо однесување и критичко размислување прилагодени за докторски студии.</p> <p>2. Ги разбира и почитува културните разлики, покажува способност за адаптација кон лица со различно потекло и различни способности и начини (стилови) на комуникација, како и почит кон другите воопшто прилагодени за докторски студии.</p> <p>3. Иницира комуникација со колегите на работното место, бизнис-партнерите, ефективно управува со времето на часот, покажува разбирање за однесувањето на другите и има вештини за слушање прилагодени за докторски студии.</p>
<b>Вештини на учење</b>	<p>Демонстрира совладани вештини за учење – концентрација, читање, слушање, меморирање, следење на литература од примарни, секундарни, како и терциерни извори на информации. Ефективно го планира и користи времето прилагодени за докторски студии.</p> <p>2. Демонстрира способност за критичко оценување на идеите, генерира свои идеи и ги проценува, ефикасно ги користи размислувањата за решавање како на секојдневните проблеми со кои се среќава на работното место, така и на проблемите кои произлегуваат во научно-истражувачката работа прилагодени за докторски студии.</p>
<b>Лице за контакт</b>	Порф. Д-р Виктор Стефов