



ФАКУЛТЕТ ПО МЕДИЦИНА

Утвърждавам:

Декан:

(Проф. д-р Йото Трифонов Йотов, д.м.)



УЧЕБНА ПРОГРАМА

по

**„Съвременна невронаука: нанотехнологии,
персонализирана и транслационна медицина“**

Специалност	МЕДИЦИНА
Образователно – квалификационна степен	магистър
Организационна форма на обучение	редовна
Аудиторна заетост (Л/СУ)	30 (16/14)
Извънаудиторна заетост	30
Кредити (ECTS)	2
Вид на дисциплината	избираема
Семестър, в който се провежда обучението	девети
Семестър, в който се провежда изпита	девети
Изготвили програмата	Проф. д-р Силва Андонова, д.м.н.
	Доц. д-р Михаел Цалта, д.м.

Варна, 2025 г.

АНОТАЦИЯ

Цел на учебната дисциплина	Курсът по „Съвременна невронаука: нанотехнологии, персонализирана и транслационна медицина“ включва обучението в IX-ти семестър, за студентите по „Медицина“ и има за цел: • Актуализиране и конкретизиране на познанията по неврофизиология, неврогенетика, невробиохимия, патологична морфология, невроимунология, невропсихология и неврофармакология, с оглед съвременните достижения на невронауките, в областта на ранната диагностика, терапията и рехабилитацията на неврологичните заболявания. • Запознаване с най-модерните лабораторни и инструментално-диагностични методи за изследване при социално значимите неврологичните заболявания: показания, възможности, интерпретация. • Задълбочени познания за образните и специфичните методи на изследване в неврологичната практика – УЗДСГ, ВМГ, ЕЕГ, ЕП. • Запознаване с правилата за диагностика и поведение при спешни състояния в неврологията, с проблемите и правилата за поведение при мозъчна смърт от гледна точка не само на неврологията, но и на трансплантологията. • Запознаване с консенсусното поведение в практическото здравеопазване.
-----------------------------------	--

Резултати за студентите в края на курса на обучение:

Компетенции

Група Компетенции	1. Грижа за пациентите, която е състрадателна, подходяща и ефективна за лечение на здравословни проблеми и за промоция на здравето. ○ Да събират важна и точна информация за пациента. ○ Да консултират пациентите и членовете на семейството им. ○ Да познават индикациите за процедури. ○ Да описват процедурата на подходящ за пациентите и лицата, полагащи грижи за тях, език. ○ Да разбират въздействието на процедурата върху пациентите и семейството им. ○ Да изпълняват компетентно всички медицински процедури, изисквани в рамките на практиката им. ○ Да извършват процедурите по начин, който осигурява максимален комфорт на пациента. ○ Да вземат информирани диагностични и терапевтични решения. ○ Да предписват и изпълняват основни медицински процедури. ○ Да предоставят ефективни предписания за управление, поддържане и профилактика на здравето. 2. Медицински познания за утвърдените и развиващите се биомедицински, клинични и сродни (напр.
--------------------------	--

	епидемиологични и социално-поведенчески) науки и прилагането на тези знания към грижите за пациентите. ○ Да придобиват нови научни и клинични знания. ○ Да прилагат изследователски и аналитичен подход към решаването на клинични и научни проблеми. 3. Практическо обучение и самоусъвършенстване, което включва изследване и оценка на собствените им грижи за пациентите, оценка и асимилация на научни доказателства, и подобрения в грижите за пациентите. ○ Да изследват и оценяват практиките за грижи за пациентите (вкл. собствените). ○ Да оценяват и асимилират научни доказателства. ○ Да прилагат медицина, основана на доказателства. 4. Междупрофесионални и комуникационни умения, които осигуряват ефективен обмен на информация и работа в екип с пациенти, техните семейства и други здравни специалисти. ○ Да създават и поддържат терапевтична връзка с пациентите и семействата им. ○ Да работят ефективно като член на здравен екип. 5. Професионализъм, проявен чрез ангажимент за изпълнение на професионални отговорности, придържане към етичните принципи и чувствителност към разнообразни групи пациенти. ○ Да демонстрират професионално поведение и отговорност. ○ Да демонстрират хуманизъм и културна компетентност. ○ Да поддържат емоционално, физическо и психическо здраве. ○ Да се стремят към непрекъснато личностно и професионално израстване. 6. Системно ориентирана практика, която се проявява чрез действия, демонстриращи осведоменост и отзивчивост в по-широкия контекст на системата на здравеопазване, както и способността ефективно да се използват системни ресурси за осигуряване на оптимални грижи. ○ Да анализират риска и ползите в грижите за пациента и/или населението, когато е уместно. ○ Да работят в междупрофесионални екипи за повишаване на безопасността на пациентите и подобряване на качеството на грижите за тях.
Знания	■ Анатомофизиологията на нервната система. ■ Основните симптоми и синдроми при болните с неврологични заболявания, както и елементите на топичната диагностика.

	■ Познания за острите и хроничните заболявания на нервната система. ■ Познания за образните и специфичните методи на изследване в неврологичната практика – УЗДСГ, ЕМГ, ЕЕГ, ЕП. ■ Познания за терапевтичните възможности при остри и хронични заболявания на нервната система. ■ Познаване на специфичните методи и скали за оценка при различни неврологични заболявания. ■ Познания за диагностиката и поведението при спешни състояния в неврологията, проблемите и правилата за поведение при мозъчна смърт.
Умения	■ <i>Снемане на детайлна анамнеза при неврологично болен.</i> ■ <i>Изследване на детайлен неврологичен статус и интерпретацията му.</i> ■ <i>Прилагане на правилата на топичната диагноза в неврологичната практика.</i> ■ <i>Разпознаване и адекватно поведение при спешни състояния в неврологията.</i> ■ <i>Изготвяне на лечебно-диагностичен план при болни с засягане на ЦНС и ПНС.</i> ■ <i>Прилагане на специфични методи и скали за оценка на неврологичните заболявания.</i>

Ключови компетентности за учене през целия живот¹, които дисциплината развива:

Езикова грамотност способността за разпознаване, разбиране, изразяване, създаване и тълкуване на понятия, чувства, факти и мнения както в устен, така и в писмен вид, при използване на нагледни, звукови материали, аудиоматериали и материали в цифров формат в различни дисциплини и ситуации. Тя предполага способност за общуване и успешно разбиране с останалите хора по подходящ и съзидателен начин.	X
Многоезикова компетентност определя способността за ефективно ползване на различни езици по подходящ начин за комуникация. Тя като цяло обхваща същите основни умения като тези на езиковата грамотност: основава се на способността за разбиране, изразяване и тълкуване на понятия, мисли, чувства, факти и мнения както в устен, така и в писмен вид (слушане, говорене, четене и писане), в подходящ кръг обществени и културни контексти в съответствие със собствените желания или нужди.	X
Математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки, технологиите и инженерството А. Математическата компетентност е способността за развиване и прилагане на математическо мислене и поглед с цел решаване на различни проблеми в ситуации от ежедневието. Като се стъпва на добра математическа грамотност, се набляга на разсъждения и дейността, както и на знанията. Математическата компетентност включва в различна степен способността и желанието за използване на математически начини на мислене и представяне (формули, модели, концепции, графики и диаграми). Б. Компетентността в областта на точните науки се отнася до способността и желанието да се обясни природният свят посредством натрупаните знания и използваните методики, включително наблюдение и експериментиране, с цел задаване на въпроси и формулиране на заключения, основани на факти. Компетентностите в областта на технологиите и инженерството са прилагането на тези знания и методики в отговор на предполагаеми човешки желания или нужди. Компетентността в областта на точните науки,	X

¹ дефинирани през 2018 г. от Съвета на Европейския съюз ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN))

технологиите и инженерството включва разбиране на промените, причинени от човешката дейност, и отговорността на отделния гражданин.	
Цифрова компетентност уверено, критично и отговорно ползване и ангажираност с цифровите технологии за учене, на работното място и за участие в обществото. Тя включва информационна грамотност и грамотност по отношение на данните, общуване и сътрудничество, медийна грамотност, създаване на цифрово съдържание (включително програмиране), безопасност (включително благосъстояние в цифрова среда и компетентности във връзка с киберсигурността), свързани с интелектуалната собственост въпроси, решаване на проблеми и критично мислене.	X
Личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене способността човек да разсъждава за себе си, да управлява ефективно времето и информацията, да работи конструктивно с други хора, да запазва своята устойчивост и да управлява собственото си учене и кариера. Това включва способност за справяне с несигурността и сложността, за придобиване на умения за учене, за подпомагане на собственото физическо и емоционално благосъстояние, за поддържане на физическото и психичното здраве, за воденето на здравословно осъзнат и ориентиран към бъдещето начин на живот, за съпричастност и за управление на конфликти в един приобщаващ и подкрепящ контекст.	X
Гражданска компетентност способността за действие като отговорни граждани и за пълноценно участие в гражданския и социалния живот въз основа на разбиране на социалните, икономическите, правните и политическите понятия и структури, както и световните събития и устойчивост.	X
Предприемаческа компетентност способността за действие в съответствие с благоприятни възможности и идеи и за тяхното трансформиране в ценности за другите хора. Тя се основава на творчество, критично мислене, способност за решаване на проблеми, инициативност, постоянство и умение за работа в сътрудничество с цел планиране и управление на проекти, които имат културна, социална или финансова стойност.	
Компетентност за културна осведоменост и изява разбиране и уважение към начина, по който идеи и значение се изразяват творчески и се предават в различните култури и посредством редица изкуства и други форми на културата. Тя включва ангажираност за разбиране, развиване и изразяване на собствените идеи и чувство за собственото място или роля в обществото по разнообразни начини и в най-различен контекст.	

Методи на обучение
■ лекции ■ семинарни упражнения ■ практически упражнения ■ дискусия на казуси ■ консултации ■ работа с научна литература ■ анализ и интерпретация на резултати от медицински изследвания ■ презентации

Връзка с други дисциплини от учебния план на специалността
■ Надгражда придобити знания по: ○ Нервни болести