

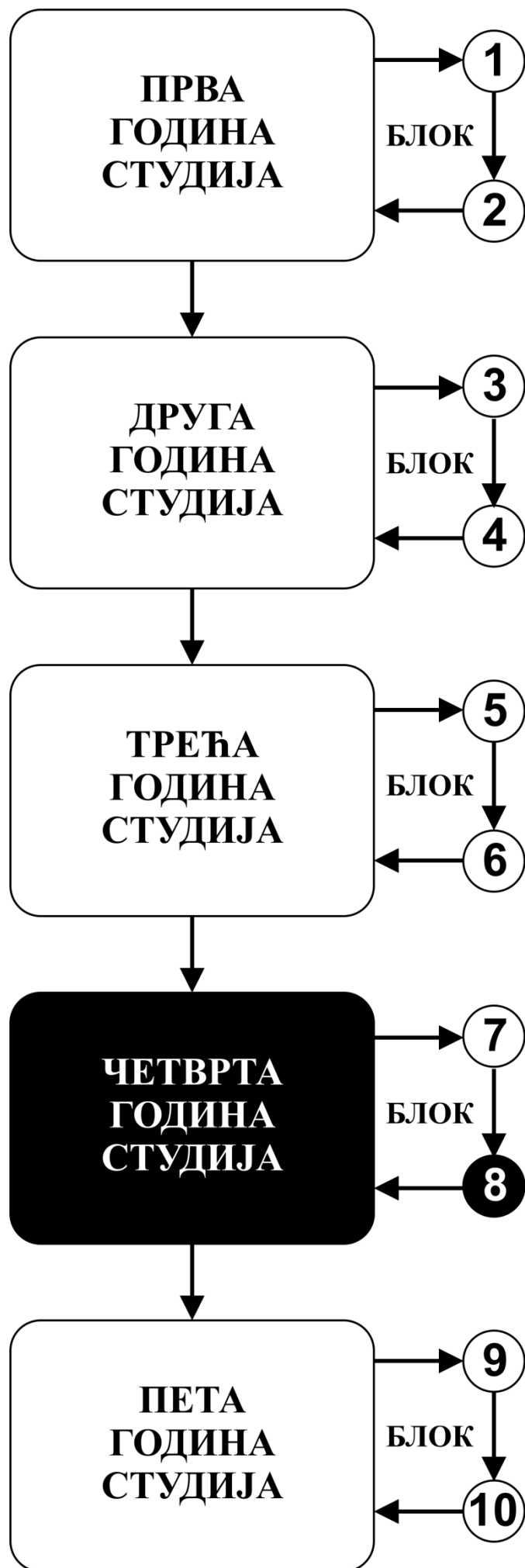


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2017/2018. година

**ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У
СТОМАТОЛОГИЈИ**



Предмет:

Визуализационе технике у стоматологији

Предмет се вреднује са 4 ЕСПБ. Недељно има 4 часа активне наставе (2 часа предавања и 2 часа вежби)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

| РБ | Име и презиме | Email адреса | Звање |
|-----|----------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1. | Милован Матовић | mmatovic@medf.kg.ac.rs | Редовни професор |
| 2. | Владимир Ивановић | vladaivanovic@hotmail.com | Редовни професор |
| 3. | Снежана Лукић | snezanamlukic@gmail.com | Ванредни професор |
| 4. | Никола Јагић | njagic@yahoo.com | Ванредни професор |
| 5. | Милан Мијаиловић | milankckragujevac@gmail.com | Ванредни професор |
| 6. | Јелена Тодић | todic.j@gmail.com | Ванредни професор |
| 7. | Радиша Војиновић | rhvojinovic@gmail.com | Доцент |
| 8. | Милица Поповић | milicapopovic75@gmail.com | Доцент |
| 9. | Драган Газивода | gazivoda55@gmail.com | Доцент |
| 10. | Слободан Лончаревић | lslobodan0@gmail.com | Доцент |
| 11. | Владимир Ристић | vrisic7@gmail.com | Доцент |
| 12. | Радмила Обрадовић | dr.rada@yahoo.com | Доцент |
| 13. | Мирослав Васовић | miki_vasovic@yahoo.com | Истраживач сарадник |
| 14. | Денис Брајковић | denis.brajkovic@gmail.com | Истраживач сарадник |
| 15. | Марко Милосављевић | drm.milosavljevic@yahoo.com | Истраживач сарадник |
| 16. | Весна Чокановић | vesnacokanovic@yahoo.com | Истраживач сарадник |
| 17. | Владимир Вукомановић | vukomanovic@gmail.com | Истраживач сарадник |
| 18. | Боривој Бијелић | borivojbijelic@yahoo.com | Истраживач приправник |
| 19. | Милош Папић | milos_papic@live.com | Сарадник у настави |
| 20. | Сузана Живановић | suzanazivanovic91@yahoo.com | Сарадник у настави |
| 21. | Александра Мишић | alek.vlaskovic@gmail.com | Сарадник у настави |
| 22. | Милица Јовановић | micamonro@gmail.com | Сарадник у настави |
| 23. | Дејан Здравковић | zdravkovicdejan91@yahoo.com | Сарадник у настави |
| 24. | Александар Ацовић | dr.acovic115@gmail.com | Сарадник у настави |
| 25. | Миона Грујовић | mionagrujovic@yahoo.com | Клинички асистент |
| 26. | Тамара Вучићевић | tamara.vucicevic@yahoo.com | Клинички асистент |
| 27. | Милош Живић | zivicmilos5@gmail.com | Клинички асистент |
| 28. | Драгана Станишић | stanisic92@yahoo.com | Клинички асистент |
| 29. | Стефан Величковић | velickovicstefan91@gmail.com | Клинички асистент |

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

| Модул | Назив модула | Недеља | Предавања недељно | Вежбе недељно | Наставник- руководилац модула |
|-------|---|--------|----------------------|------------------|----------------------------------|
| 1 | Визуализационе технике у стоматологији 1 | 5 | 2 | 2 | Проф. др Милан Мијаиловић |
| 2 | Визуализационе технике у стоматологији 2 | 4 | 2 | 2 | |
| 3 | Визуализационе технике у стоматологији 3 | 6 | 2 | 2 | |
| | | | | | Σ30+30=60 |

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:

На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са приказаним знањем добија 0 до 2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:

На овај начин студент може да стекне до 70 поена а према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

| Модул | | МАКСИМАЛНО ПОЕНА | | |
|-------|---|-----------------------------|--------------|-----|
| | | активност у току наставе | завршни тест | Σ |
| 1 | Визуализационе технике у стоматологији 1 | 10 | 24 | 34 |
| 2 | Визуализационе технике у стоматологији 2 | 8 | 20 | 28 |
| 3 | Визуализационе технике у стоматологији 3 | 12 | 26 | 38 |
| Σ | | 30 | 70 | 100 |

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да оствари минимум 55 поена и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. Оствари више од 50% поена на том модулу
2. Оствари више од 50% поена предвиђених за активност у настави
3. Да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% поена.

| број освојених поена | оцена |
|----------------------|-------|
| 0 - 54 | 5 |
| 55 - 64 | 6 |
| 65 - 74 | 7 |
| 75 - 84 | 8 |
| 85 - 94 | 9 |
| 95 - 100 | 10 |

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-24 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 24 питања
Свако питање се вреднује 1 поеном

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања
Свако питање се вреднује 1 поеном

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-26 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 26 питања
Свако питање се вреднује 1 поеном

ЛИТЕРАТУРА:

| Р.Б. | Назив уџбеника | Аутори | Издавач | Библиотека |
|------|--|---|---|------------|
| 1. | Основи нуклеарне медицине, 2. издање | Бошњаковић В, Костић К. | Медицински факултет, Београд, 1994. | да |
| 2. | Нуклеарна медицина | Група аутора | Медицински факултет Београд 2005. | |
| 3. | Радиологија уџбеник за студенте стоматологије | Шушчевић Д. Лукач И. | Стилос, Нови сад 2001. | |
| 4. | Основи Радиологије дентомаксилно фацијалне регије-практикум | Ракочевић З. Мратинковић Д. | Балкаски стоматолошки форум Београд 2000. | |
| 5. | Основи Радиологије дентомаксилно фацијалне регије-практикум | Ракочевић З. Мратинковић Д. | Балкаски стоматолошки форум Београд 2000. | |
| 6. | Cone Beam Computed Tomography In Endodontics | Patel S, Harvey S, Shemesh H, Durack C. | Quintessence Publishing USA, 2016.ISBN: 978-1-85097-291-4 | |
| 7. | Ендодонтологија, друго издање | Bergenholtz G, Bindslev PH, Reit C. | Orion Art: Београд, 2013. | |
| 8. | Endodontic Radiology, 2 nd Edition | Basrani B. | Wiley – Blackwell 2013. | |
| 9. | Оралнахирургија | Тодоровић Љ.и сар. | Наука, Београд,2007. | |
| 10. | Oral radiology: Principles and interpretation, 7 th Edition | Stuart C. White, Micheal J. Phaeoah. | Mosby, 2013. | |
| 11. | Максилофацијална хирургија | Гаврић М и сар. | Универзитет у Београду, Стоматолошки факултет 1997. | |
| 12. | Основи гнатологије | Даринка Станишић-Синобад | БМГ- Београдско машинско-графичко предузеће 2001. | |
| 13. | Ортодонција | Марковић М. и сар. | Медицинска књига Београд-Загреб, 1989. | |
| 14. | Пародонтологија | Којовић Д. и сар. | Галаксија,Ниш, 2015. | |

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука:www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ:ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У СТОМАТОЛОГИЈИ 1

НАСТАВНАЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):РАДИОЛОГИЈА

РАДИЈАЦИЈЕ, ИСТОРИЈАТ И ФИЗИЧКИ ОСНОВИ. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ

предавања 2 часа

- Уводни час. Радијација као физички феномен и врсте радијација. Историјски преглед научних сазнања о јонизујућем зрачењу. Јонизујуће зрачење, врсте и подела. Историјат примене јонизујућих зрачења у медицини.
- Грађа атома. Радиоактивни изотопи. Радиоактивни распада. Извори јонизујућег зрачења у природи. Вештачки извори јонизујућег зрачења. Машине за производњу радиоактивних изотопа. Генераторски системи и ^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$ генератор. Медицински извори јонизујућег зрачења. Интеракција јонизујућег зрачења са материјом. Физички принципи интеракције јонизујућег зрачења и материје. Закочно зрачење и добијање рентгенског зрачења.

Циљеви:

- Упознати се са историјатом развоја дијагностичких и терапијских процедура у којима се користи јонизујуће зрачење
- Упознати се са основним појмовима из области јонизујућег зрачења
- Обновити знања из области структуре атома и језгра
- Схватити основне физичке принципе радиоактивности и радиоактивног распада, као и врсте радиоактивног распада
- Усвојити појмове и математичке основе закона радиоактивног распада и типове радиоактивног распада
- Објаснити начине добијања радионуклида
- Објаснити функционисање генераторских система на примеру ^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$ генератора.
- Усвојити основне принципе интеракције зрачења с материјом
- Научити процесе интеракције фотонског зрачења с материјом: фотоелектрични ефекат, Комптоново расејање, стварање парова
- Схватити биолошке и физичке основе интеракције јонизујућег зрачења и материје
- Схватити основне физичке принципе добијања закочног зрачења

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

- Радијације као физички феномени. Јонизујућа и нејонизујућа зрачења
- Структура материје, грађа атома, стабилни и радиоактивни изотопи
- Извори јонизујућег зрачења
- Генератори радионуклида
- Интеракција зрачења са материјом
- Консолидација

Циљеви:

- Разумети и усвојити основне појмове везане за грађу атома, радиоактивне изotope, изворе јонизујућег зрачења и интеракцију јонизујућег зрачења са материјом

НАСТАВНАЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):РАДИОЛОГИЈА

БИОФИЗИЧКЕ ОСНОВЕ ПРИМЕНЕ РАДИОНУКЛИДА И РАДИОФАРМАЦЕУТИКА У МЕДИЦИНИ

предавања 2 часа

- Радионуклиди и радиофармацеутици
- Биофизичке основе примене радионуклида у медицини
- Биокинетика и биодистрибуција радиофармацеутика
- Радиофармацеутици обележени $^{99\text{m}}\text{Tc}$ пертехнетатом
- Контрола квалитета радиофармацеутика

Циљеви:

- Објаснити разлику између радионуклида и радиофармацеутика
- Објаснити основне појмове радиофармацеутске хемије
- Разумети и објаснити начине биодистрибуције радиофармацеутика
- Усвојити параметре контроле квалитета радиофармацеутика

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

- Радиофармацеутици
- Рад на припреми радиофармацеутика

Циљеви:

- Урадити елуацију тест генератора
- Обележити радиофармацеутик

НАСТАВНАЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):РАДИОЛОГИЈА

ДЕТЕКЦИЈА ЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА И ДЕТЕКТОРСКИ СИСТЕМИ КОЈИ СЕ ПРИМЕЊУЈУ У МЕДИЦИНИ

предавања 2 час

- Основни принципи детекције јонизујућег зрачења
- Јонизациони детектор. Сцинтилациони детектор. Колиматори и колимација. Рентгенски филм, фолије, појачавачи слике.
- Мерни уређаји и уређаји за функционалну дијагностику засновани на јонизујућем зрачењу
- Контрола квалитета мерних уређаја

Циљеви:

- Усвојити знања о основним принципима рада детекторских уређаја за јонизујуће зрачење који се примењују у медицини

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

- Детекција и детектори јонизујућег зрачења
- Консолидација

Циљеви:

- Разумети и усвојити принципе рада детекторских уређаја за јонизујуће зрачење који се примењују у медицини

НАСТАВНАЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):РАДИОЛОГИЈА

ВИЗУАЛИЗАЦИОНИ СИСТЕМИ ЗАСНОВАНИ НА ПРИМЕНИ ЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ У НУКЛЕАРНОЈ МЕДИЦИНИ

предавања 2 час

- Визуализациони системи у нуклеарној медицини
- Гама сцинтилациона камера
- SPECT
- Уређаји за хибридни имиџинг (SPECT/CT, PET/CT, SPECT/MRI, PET/MRI)
- Алтернативни методи за визуализацију јонизујућег зрачења
- Основе примене рачунарске технике и информационих технологија у детекторским системима заснованим на јонизујућем зрачењу који се примењују у медицини
- Аналогне и дигиталне слике, разлике и предности
- Контрола квалитета визуализационих уређаја

Циљеви:

- Усвојити знања о основним принципима рада визуализационих уређаја у нуклеарној медицини

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

- Визуализациони системи у нуклеарној медицини
- Консолидација

Циљеви:

- Разумети и усвојити принципе рада визуализационих детекторских уређаја у нуклеарној медицини.

НАСТАВНАЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):РАДИОЛОГИЈА

БИОФИЗИЧКИ ЕФЕКТИ ЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА. ЗАШТИТА ОД ЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА И ОСНОВИ ЗАКОНСКЕ РЕГУЛАТИВЕ

предавања 2 час

- Биофизичке карактеристике дејстава јонизујућег зрачења на живу ћелију, ткива, органе и организам човека
- Биолошки ефекти јонизујућег зрачења. Физичке, хемијске, биохемијске и биолошке промене у ћелији под дејством јонизујућег зрачења. Промене у ткивима. Промене у појединим органима и организму у целини.
- Механизми оштећења ћелије
- Стохастички и детерминистички ефекти зрачења. Зависност промена на живим системима од врсте и режима озрачивања. Акутна и хронична радијациона болест
- Дозиметрија зрачања. Основни физички појмови о дозама зрачања и врстама доза. Мерење зрачења. Дозиметри. Врсте и карактеристике дозиметара. Лични дозиметри.
- Мере заштите од јонизујућег зрачења. Заштита пацијената. Заштита професионално изложених лица. Заштита популације. Контаминација и мере деконтаминације код

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

- Ефекти јонизујућег зрачења на живе системе и мере заштите од јонизујућег зрачења у медицини
- Консолидација

Циљеви:

- Разумети и усвојити основне појмове у области дејства јонизујућег зрачења на нивоу ћелије, ткива, органа и организма човека
- Разумети и усвојити примену мера заштите у области рада са јонизујућим зрачењем

коришћења отворених извора јонизујућег зрачења

- ALARA принцип. Заштитна средства (баријере, паравани, кецеље, рукавице, наочаре и друго...), правиалан избор, предности и ограничења
- Основе законских регулатива у области медицинске примене извора јонизујућег зрачења

Циљеви:

- Разумети како јонизујуће зрачење делује на ћелију и организам у целини
- Разликовати детерминистичке и стохастичке ефекте зрачења
- Разумети етиологију и патогенезу акутне и хроничне радијационе болести
- Разумети и усвојити основне појмове из дозиметрије јонизујућег зрачења
- Усвојити основне појмове из законске регулативе у области медицинске примене извора јонизујућег зрачења

ДРУГИ МОДУЛ: ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У СТОМАТОЛОГИЈИ 2

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА): РАДИОЛОГИЈА

РЕНДГЕНСКА ЦЕВ И ДИГИТАЛНИ СТОМАТОЛОШКИ РЕНДГЕН АПАРАТ

предавања 2 часа

Принцип рада рендгенске цеви.
Основни делови стоматолошког рендгенског апарата

вежбе 2 часа

Упознавање са техничким карактеристикама рендгенске цеви.
Квалитет и квантитет рендгенских зрака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА): РАДИОЛОГИЈА

ЗДОРТОПАН (СВСТ) ПРИНЦИПИ ДОБИЈАЊА СЛИКЕ

предавања 2 час

Принцип добијања Рo слике на ЗДОРТОПАНУ (СВСТ)
3Дреконструкција

вежбе 2 часа

Упознавање са техничким карактеристикама 3D ОРТОПАНА (СВСТ).
Модалитети и технике 3Дреконструкције.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА): РАДИОЛОГИЈА

ВИДНА ПОЉА И СВСТ -3ДУРЕЂАЈИ

предавања 2 час

СВСТ-модалитети и технике
Одабир видног поља

вежбе 2 часа

Упознавање са СВСТ -3D уређајима .
Упознавање са модалитетима 3Дреконструкције слике и планирања стоматолошких терапијских процедура.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА): РАДИОЛОГИЈА

МАГНЕТНА РЕЗОНАНЦА У СТОМАТОЛОГИЈИ

предавања 2 час

Основни принципи добијања слике на МР
Примена МР у стоматологији

вежбе 2 часа

Упознавање са уређајем магнетне резонанце
Индикације за примену МР у стоматологији

ТРЕЋИ МОДУЛ:ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У СТОМАТОЛОГИЈИЗ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):БОЛЕСТИ ЗУБА И ЕНДОДОНЦИЈА

КОМПЈУТЕРИЗОВАНА ТОМОГРАФИЈА КОНУСНОГ СНОПА (СВСТ) У ЕНДОДОНЦИЈИ

предавања 2 часа

Основне могућности компјутеризоване томографије конусног снопа (СВСТ).
Примена СВСТ-а у дијагностици ендодонских обољења.
Значај СВСТ-а у планирању и спровођењу ендодонске терапије.

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

Упознавање са анатомо-морфолошким карактеристикама коренова и канала коренова зуба.
Процена анатомо-морфолошких карактеристика зуба, виличне кости и њених антомских детаља применом СВСТ-а.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТ НЕДЕЉА):ОРАЛНА ХИРУРГИЈА

ПРИМЕНА ВИЗУАЛИЗАЦИОНИХ ТЕХНИКА У ДИЈАГНОСТИЦИ ОРАЛНО-ХИРУРШКИХ ОБОЉЕЊА

предавања 2 час

Примена визуализационих техника у дијагностици орално-хируршких обољења.
Значај рендгенолошких метода у планирању, спровођењу и праћењу резултата оралнохируршке терапије.

вежбе 2 часа

Рад у малој групи.

Анализа радиолошких налаза у оралној хирургији.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА): МАКСИЛОФАЦИЈАЛНА ХИРУРГИЈА

ПРИМЕНА И ЗНАЧАЈ ВИЗУАЛИЗАЦИОНИХ ТЕХНИКА У МАКСИЛОФАЦИЈАЛНОЈ ХИРУРГИЈИ

предавања 2 час

Коришћење визуализационих техника у дијагностици тумора, прелома, инфекција и аномалија максилофацијалне регије.
Визуализационе технике у планирању терапије и праћењу терапијских резултата.

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

Анализа радиолошких налаза у максилофацијалној хирургији.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА): ОРТОПЕДИЈА ВИЛИЦА

РЕНДГЕН ДИЈАГНОСТИКА У ОРТОПЕДИЈИ ВИЛИЦА

предавања 2 час

Радиолошке методе у планирању ортодонтске терапије.
Примена ортопантограма, телерендгена, компјутеризоване томографије конусног снопа у ортопедији вилица.

вежбе 2 часа

Рад у малој групи

Анализа радиолошких налаза у ортопедији вилица.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА): ФИКСНА ПРОТЕТИКА

ОБОЉЕЊА ТЕМПОРО-МАНДИБУЛАРНОГ ЗГЛОБА

предавања 2 час

Примена радиографских метода у дијагностици обољења темпоромандибуларног зглоба.

вежбе 2 часа

Рад у малој групи;

Упознавање са најчешћим радиолошким налазима у дијагностици обољења темпоромандибуларног зглоба.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА): ПАРОДОНТОЛОГИЈА

РЕНДГЕНОГРАФИЈА У ПАРОДОНТОЛОГИЈИ

предавања 2 час

Методе снимања у пародонтологији.
Рендгенограм здравог и оболелог пародонта, рендгенографија и прогноза.

вежбе 2 часа

Упознавање са рендгенограмом здравог и оболелог ткива. Процена анатомо-морфолошких карактеристика потпорног апарата зуба применом СВСТ-а.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**ЗАВОД ЗА СТОМАТОЛОГИЈУ
САЛА 2**

ЧЕТВРТАК

15:00-16:30

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

**ЗАВОД ЗА СТОМАТОЛОГИЈУ
САЛА 1**

ЧЕТВРТАК

16:30-19:30

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У СТОМАТОЛОГИЈИ

| модул | недеља | датум | време | место | тип | назив методске јединице | Наставник |
|-------|--------|--------|-------------|-----------|-----|--|---|
| 1 | 1 | 08.02. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Радијације, историјат и физички основи. Основни појмови | Проф. др Милован Матовић |
| 1 | 1 | 08.02. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Радијације као физички феномени. Јонизујућа и нејонизујућа зрачења. Структура материје, грађа атома, стабилни и радиоактивни изотопи. Извори јонизујућег зрачења. Генератори радионуклида. Интеракција зрачења са материјом. Консолидација | др Владимир Вукомановић др Весна Чокановић |
| 1 | 2 | 22.02. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Биофизичке основе примене радионуклида и радиофармацеутика у медицини | Проф. др Милован Матовић |
| 1 | 2 | 22.02. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Радиофармацеутици. Рад на припреми радиофармацеутика. | др Владимир Вукомановић др Весна Чокановић |
| 1 | 3 | 01.03. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Детекција јонизујућег зрачења и детекторски системи који се примењују у медицини. | Проф. др Милован Матовић |
| 1 | 3 | 01.03. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Детекција и детектори јонизујућег зрачења. Консолидација. | др Владимир Вукомановић др Весна Чокановић |
| 1 | 4 | 08.03. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Визуализациони системи засновани на примени јонизујућег зрачења који се користе у нуклеарној медицини. | Проф. др Милован Матовић |
| 1 | 4 | 08.03. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Визуализациони системи у нуклеарној медицини. Консолидација. | др Владимир Вукомановић др Весна Чокановић |
| 1 | 5 | 15.03. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Биофизички ефекти јонизујућег зрачења. Заштита од јонизујућег зрачења и основи законске регулативе. | Проф. др Милован Матовић |
| 1 | 5 | 15.03. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Ефекти јонизујућег зрачења на живе системе и мере заштите од јонизујућег зрачења у медицини. Консолидација. | др Владимир Вукомановић др Весна Чокановић |
| | | 20.03. | 13:00-14:00 | 33C C2 | МТ | МОДУЛСКИ ТЕСТ 1 | |
| 2 | 6 | 22.03. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Рендгенска цев и дигитални стоматолошки рентген апарат. | Проф. др Снежана Лукић |

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У СТОМАТОЛОГИЈИ

| модул | недеља | датум | време | место | тип | назив методске јединице | Наставник |
|-------|--------|--------|-------------|-----------|-----|---|---|
| 2 | 6 | 22.03. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Упознавање са техничким карактеристикама рендгенске цеви. Квалитет и квантитет рендгенских зрака. | Проф. др Снежана Лукић |
| 2 | 7 | 29.03. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | 3D ортопан (CBCT), принципи добијања слике. | Проф. др Никола Јагић |
| 2 | 7 | 29.03. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Упознавање са техничким карактеристикама 3D ОРТОПАНА (CBCT). Модалитети и технике 3D реконструкције. | Проф. др Никола Јагић |
| 2 | 8 | 05.04. | 15:00-16:30 | 33C C1 | П | Видна поља и CBCT 3D уређаји | Доц. др Радиша Војиновић |
| 2 | 8 | 05.04. | 16:30-19:30 | 33C C2 | В | Упознавање са CBCT 3D уређајима . Упознавање са модалитетима 3D реконструкције слике и планирања стоматолошких терапијских процедура. | Доц. др Радиша Војиновић |
| 2 | 9 | 19.04. | 15:00-16:30 | 33C C1 | П | Магнетна резонанца у стоматологији | Проф. др Милан Мијаиловић |
| 2 | 9 | 19.04. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Упознавање са уређајем магнетне резонанце. Индикације за примену МР у стоматологији. | Проф. др Милан Мијаиловић |
| | | 20.04. | 20:30-21:30 | 33C C2 | МТ | МОДУЛСКИ ТЕСТ 2 | |
| 3 | 10 | 26.04. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Компјутеризована томографија конусног снопа (CBCT) у ендодонцији | Доц. др Милица Поповић Проф. др Владимир Ивановић |
| 3 | 10 | 26.04. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Упознавање са анатомо-морфолошким карактеристикама коренова и канала коренова зуба. Процена анатомо-морфолошких карактеристика зуба применом CBCT-а. | др Милош Папић др Сузана Живановић др Миона Грујовић др Тамара Вучићевић |
| 3 | 11 | 10.05. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Примена визуализационих техника у дијагностици орално-хируршких обољења. | Доц. др Драган Газивода |
| 3 | 11 | 10.05. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Анализа радиолошких налаза у оралној хирургији. | др Мирослав Васовић др Боривој Бијелић др Александра Мишић |

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ВИЗУАЛИЗАЦИОНЕ ТЕХНИКЕ У СТОМАТОЛОГИЈИ

| модул | недеља | датум | време | место | тип | назив методске јединице | Наставник |
|-------|--------|--------|-------------|-----------|-----|---|---|
| 3 | 12 | 17.05. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Примена и значај визуализационе технологије у максилофацијалној хирургији. | Доц. др Слободан Лончаревић |
| 3 | 12 | 17.05. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Анализа радиолошких налаза у максилофацијалној хирургији. | др Денис Брајковић др Милош Живић |
| 3 | 13 | 24.05. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Рендген дијагностика у ортопедији вилица. | Доц. др Владимир Ристић |
| 3 | 13 | 24.05. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Анализа радиолошких налаза у ортопедији вилица. | др Александар Ацовић |
| 3 | 14 | 31.05. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Рендген дијагностички процес у дијагностици обољења темпоро-мандибуларног зглоба | Проф. др Јелена Тодић |
| 3 | 14 | 31.05. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Упознавање са најчешћим радиолошким налазима у дијагностици обољења темпоромандибуларног зглоба | др Марко Милосављевић др Милица Јовановић др Дејан Здравковић |
| 3 | 15 | 07.06. | 15:00-16:30 | 33C C2 | П | Рендгенографија у пародонтологији. | Доц. др Радмила Обрадовић |
| 3 | 15 | 07.06. | 16:30-19:30 | 33C C1 | В | Упознавање са рендгенограмом здравог и оболелог ткива. Процена анатоמו-морфолошких карактеристика потпорног апарата зуба применом <i>СВСТ</i> -а. | др Драгана Станишић др Стефан Величковић |
| | | 15.06. | 17:00-18:00 | 33C C2 | МТ | МОДУЛСКИ ТЕСТ 3 | |
| | | 28.06. | 18:00-19:00 | 33C C2 | И | ИСПИТ(ЈУНСКИ ИСПИТНИ РОК) | |