

SYLABUS

Názov predmetu:	<i>Rádiológia orofaciálnej oblasti</i>		
Študijný program:	<i>Zubné lekárstvo</i>	Obdobie štúdia:	<i>6. semester</i>
Hodnotenie predmetu:	<i>skúška</i>	Záväznosť predmetu:	<i>povinný</i>
Rozsah výučby:	<i>2 h.prednášky a 2 h.cvičenia / týždenne</i>		<i>Hodiny spolu :56</i>

Pracovisko: Klinika stomatológie a maxilofaciálnej

I.Stomatologická klinika

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie a Špecializovaná nemocnica pre choroby hlavy a krku, Akadémia Košice, n.o.

Utorok 14:45-16:15 PE

<i>Týždeň</i>	<i>Prednášky</i>	<i>Cvičenia</i>
1.	<p>História rádiodiagnostiky</p> <ul style="list-style-type: none"> -objavenie x-lúčov - medicínske využitie rtg žiarenia - význam rtg vyšetrenia v zubnom lekárstve. <p>Rádiodiagnostické zariadenia</p> <ul style="list-style-type: none"> -rtg prístroje používané v zubnom lekárstve / intraorálne, extraorálne/ - rtg náradie - rtg príslušenstvo - typy držiakov intraorálnych filmov <p>Základné pojmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -centrálny lúč - izometrická snímka - hypometrická snímka -ortoradiálna projekcia -excentrická projekcia - ohnisková vzdialenosť -vertikálny uhol -horizontálny uhol <p>11.2.2025,14:45 - 16:15</p>	<p>RTG prístroje používané v zubnom lekárstve</p> <ul style="list-style-type: none"> - návšteva rtg pracoviska – organizácia práce - popis základných častí rtg prístrojov, príslušenstva a ich obsluha - typy držiakov na uchytanie i.o. filmov. <p>Vysvetlenie a praktická ukážka základných pojmov:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centrálny lúč, ohnisková vzdialenosť, vertikálny uhol, horizontálny uhol - všeobecné pravidlá pri snímkovaní zubov - snímkovanie jednotlivých zubov- <p>demonštrácia</p>
2.	<p>Základné rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -natívne rtg vyšetrenia - rtg kontrastné vyšetrenia - sialografia -fistulografia - artrografia - tomografia, stereografia, xeroradiografia, denzitografia, CT, 	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy natívne rtg vyšetrenia – i.o. snímky</p> <p>tg kontrastné vyšetrenia – sialografia, fistulografia, sinusografia, artrografia</p> <p>CT diagnostika v orofaciálnej oblasti</p> <p>Vysvetlenie jednotlivých pojmov a praktická ukážka jednotlivých rádiogramov.</p>

	RVG, dynamická scintigrafia slinných žliaz, rtg - kinematografia 18.2.2025, 14:45 - 16:15	
3.	Nerizikové rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy: -termovízia -diafanoskopia - USG - magnetická rezonancia a indikácia vyšetrenia metódou magnetickej rezonancie v zubnom lekárstve (u vrodených anomálií, poúrazových stavov, onkologických diagnóz) vrodené anomálie, úrazy, onkológia 25.2.2025, 14:45 - 16:15	Nerizikové a moderné rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy: - USG v orofaciálnej oblasti - magnetická rezonancia a vyšetovanie : u vrodených anomálií,u pourazových stavov, u onkologických diagnóz - rádioviziografia , jej využitie a výhody v diagnostike orofaciálnej oblasti
4.	Bezpečnosť a ochrana pri práci s rtg prístrojmi : -všeobecné zásady radiačnej ochrany -ochrana pacienta pred rtg žiarením -ochrana personálu -legislatíva vzťahujúca sa na prevádzku röntgenových ,pracovísk z hľadiska radiačnej ochrany -manažment pacienta pred rtg vyšetrením /obavy pacientov pred ožiarením, informovaný súhlas pacienta/ 4.3.2025, 14:45 - 16:15	Bezpečnosť a ochrana pri práci s rtg prístrojmi - ochrana pacienta pred rtg žiarením – pomôcky ochrany dospelého pacienta, detí a ochrana personálu, - legislatíva vzťahujúca sa na prevádzku rtg pracovísk z hľadiska č radia nej ochrany, prevádzkový poriadok,manažment pacienta pred rtg vyšetrením, - obavy pacientov pred ožiarením, informovaný súhlas pacienta
5.	Filmy používané v zubnom lekárstve- -intraorálne :fóliové bezfóliové -extraorálne :ich formáty -kazety -uskladňovanie -ich ochrana -označovanie Spracovanie filmového materiálu : -vyvolávanie -ustaľovanie -používanie automatov -archivovanie -ochrana a uskladnenie. -chyby vzniknuté pri spracovaní filmov 11.3.2025, 14:45 - 16:15	Spracovanie filmového materiálu - vyvolávanie – demonštrácia, ustaľovanie – demonštrácia, - používanie automatov, chyby vzniknuté pri spracovaní filmov, - analýza rádiogramov s chybami vzniknutým pri spracovaní filmov: - chyby pri vyvolávaní, chyby pri ustaľovaní, chyby pri praní a sušení, chyby pri manipulácií s rádiogramov
6.	RTG techniky používané v zubnom lekárstve: -intraorálne techniky /technika	RTG techniky v rádiodiagnostike orofaciálnej oblasti

	<p>rozdeleného uhla, paralelná technika, oklúzna technika/ -špeciálne techniky: /interproximálna technika – BTW, techniky pre lokalizáciu cudzích telies/ 18.3.2025, 14:45 -16:15</p>	<ul style="list-style-type: none"> - praktická ukážka a prevedenie jednotlivých techník - intraorálnych · technika rozdeleného uhla – tzv. štandardná projekcia - pravouhlá technika s dlhým tubusom- tzv. paralelná technika -interproximálna technika – tzv. BTW (bitewing) -oklúzna technika
7.	<p>Popis intraorálnych rádiogramov Poytonove kritéria : -požiadavky obecné - požiadavky špeciálne - znázornenie normálnych anatom. štruktúr na intraorálnom radiograme / korunka, koreň zuba, alveolárna kosť, periodontálna štrbina/ 25.3.2025, 14:45 - 16:15</p>	<p>Popis intraorálnych rádiogramov – - znázornenie normálnych anatomických štruktúr na intraorálnom radiograme: - korunka, koreň zuba, alveolárna kosť, paradontálna štrbina - praktické vyhodnocovanie a analýza intraorálnych rádiogramov</p>
8.	<p>Panoramatické prístroje a techniky: -ortopantomografia – indikácie v jednotlivých odboroch zubného lekárstva -útvary zobrazujúce sa na rtg snímkach maxily -útvary zobrazujúce sa na rtg snímkach mandibuly -digitálna rádiografia /2D, 3D zobrazenie/ -výhody a nevýhody prístrojov a techník. -extraorálne rtg vyšetrenia v orofaciálnej oblasti -popis extraorálnych rádiogramov 1.4.2025, 14:45 - 16:15</p>	<p>Panoramatické prístroje a techniky -popis a analýza ortopantomogramov: -útvary zobrazujúce sa na maxile, útvary zobrazujúce sa na mandibule,extraorálne rtg vyšetrenie v orofaciálnej oblasti, popis extraorálnych rádiogramov</p>
9.	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v detskom zubnom lekárstve Vývojové formy zubov -zárodky trvalých zubov -stav úplne prerezaných zubov- určenie rastového štúdia, zubný a kostný vek Indikácie v detskom zubnom lekárstve - rtg diagnostika zubného kazu -resorpcie mliečnych zubov -periradikulárne nálezy -fraktúry zubov -cysty -vývojové vady -erupčné poruchy zubov -resorpcia hrotov koreňov 8.4.2025, 14:45 - 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy intraorálne a extraorálne v detskom zubnom lekárstve - praktický popis a analýza i.o. rádiogramov u detí - praktický popis a analýza OPG u detí - analýza a popis jednotlivých štádií vývoja zuba na rádiogramoch - rtg analýzy zmiešaného chrupu - indikácie rtg v detskom zubnom lekárstve</p>

10.	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v čeľustnej ortopédii</p> <ul style="list-style-type: none"> - indikácie rtg v čeľustnej ortopédii - diagnostika čeľustných anomálií - posúdenie stavu vývinu chrupu - posúdenie stavu vývinu orofaciálneho skeletu - diagnostika anomálií jednotlivých zubov -vyhodnotenie morfológie jednotlivých orgánov v ústnej dutine vrátane zubov -kefalometrické analýzy -diaľková röntgenová snímka <p>15.4.2025, 14:45 - 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy intraorálne a extraorálne v čeľustnej ortopédii</p> <ul style="list-style-type: none"> - praktický popis, hodnotenie a analýza i.o. rádiogramov pre ČO účely,praktický popis, hodnotenie a analýza ortopantomogramov – diagnostika čeľustných anomálií, diagnostika anomálií jednotlivých zubov,kefalometrické analýzy, diaľková rtg snímka.
11.	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v konzervačnom zubnom lekárstve</p> <p>a) Indikácie rtg v konzervačnom zubnom lekárstve</p> <p>b) RTG diagnostika zubného kazu :</p> <ul style="list-style-type: none"> -RTG diagnostika zubného kazu podľa lokalizácie: aproximálny, sekundárny, recidivujúci, fisurálny, vestibulárny, orálny, koreňový / zubný kaz cementu koreňa/ -rozdelenie podľa postihu TZT : povrchový zubný kaz, hlboký zubný kaz <p>c)RTG diagnostika v endodoncii :</p> <ul style="list-style-type: none"> -periapikálny nález .pulpoparodontálne lézie -plnenie koreňových kanálov -rtg kontrastnosť vyplývajúca z materiálov -via falsa -koreňové čapy -dentikly <p>22.4.2025, 14:45 -16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v konzervačnom zubnom lekárstve</p> <ul style="list-style-type: none"> - praktický popis a rtg diagnostika kazu - typy kazov - aproximálne lézie - hodnotenie nálezov - vývoj zubného kazu na aproximálnych plochách - oklúzny zubný kaz - koreňový zubný kaz (kaz cementu koreňa) - sekundárny kaz - rtg diagnostika v endodoncii: periapikálne nálezy, pulpoparodontálne lézie, plnenie koreňových kanálov, rtg kontrastnosť vyplývajúca z materiálov ,via falsa, koreňové čapy,dentikly.
12.	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v zubnej protetike - indikácia, biologický faktor zuba, hodnota panoramatických rtg pre protetické účely</p> <ul style="list-style-type: none"> - rtg TMK - rtg pri prehĺbení vestibula -diaľková rtg v zubnej protetike <p>29.4.2025, 14:45- 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v zubnej protetike - indikácie rtg v protetike, hodnota panoramatických rtg pre protetické účely,biologický faktor a jeho hodnotenie na rtg, rtg TMK, diaľková rtg snímka v zubnej protetike, praktická analýza rádiogramov.</p>

13.	<p>Intraorálne a extraorálne rádiodiagnostické metódy v dentoalveolárnej chirurgii a maxilofaciálnej chirurgii</p> <p>-indikácie rtg v dentoalveolárnej a maxilofaciálnej chirurgii</p> <p>-zalomené korene</p> <p>-inpaktované zuby</p> <p>-zlomeniny alveolu</p> <p>-cudzie telesá</p> <p>-cysty</p> <p>-cystogranulómy</p> <p>-predresekčné stavy</p> <p>-nádory</p> <p>-zápalové procesy</p> <p>-úrazy tvárového skeletu</p> <p>6.5.2025, 14:45- 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v dentoalveolárnej a maxilofaciálnej chirurgii</p> <p>- indikácie rtg, analýza i.o. radioagramov, analýza ortopantomogramov, analýza extraorálnych rádiogramov : pri zápalových procesoch, pri nádoroch, cystách, úrazoch orofaciálnej oblasti.</p>
14.	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v parodontológii</p> <p>-rtg metódy používané v parodontológii</p> <p>-indikácie rtg v parodontológii</p> <p>-obmedzenia rtg snímok</p> <p>Nálezy na rtg snímkach u geriatrických pacientov</p> <p>-diagnostika OPG a rizikovní pacienti</p> <p>-možnosti dg. ochorení srdca a ciev</p> <p>13.5.2025, 14:45 - 16:15</p> <p>TEST ZA PREDNÁŠKY</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v parodontológii</p> <p>- analýza i.o. rádiogramov a BTW</p> <p>- analýza OPG u pacientov s ochorením parodontu</p> <p>- indexy úbytku alveolárnej kosti u pacientov s ochorením parodontu.</p> <p>Ukončovanie výkonov – analýza RTG snímok jako súčasť skúšky.</p>

Konkrétne podmienky pre absolvovanie predmetu:

Absolvovanie 100 % účasti na praktických cvičeniach a prednáškach. Priebežná kontrola so záznamom hodnotenia počas klinickej výučby. Absolvovanie testu z prednášok s hodnotením minimum 60%.

Záverečný test s hodnotením min 60%.

Odporúčaná literatúra:

Miroslav Heřman a kolektív · Vydavateľstvo: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014

Základy zobrazovacích metod CZ

Jiří Ferda, Hynek Mírka, Jan Baxa a Alexander Malán · Vydavateľstvo:Galén, 2015

Lehotská, V., Kršáková, A., Rádiológia pre stomatológov VEDA, 2018

Odborné, vedecké a domáce zahraničné časopisy a knihy.