

UČEBNÝ PLÁN PREDMETU

Názov predmetu:	<i>Rádiológia orofaciálnej oblasti</i>		
Študijný program:	<i>Zubné lekárstvo</i>	Obdobie štúdia:	<i>6. semester</i>
Hodnotenie	<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 a Akademia Košice n.o.

I.Stomatologická klinika

Klinika stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie

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>13.2.2024,14:45 - 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 uchytenie i.o. filmov. - vysvetlenie a praktická ukážka základných pojmov: - centrálny lúč, ohnisková vzdialenosť, vertikálny uhol, horizontálny uhol - všeobecné pravidlá pri snímkovaní zubov - snímkovanie jednotlivých zubov-demonštrácia
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, RVG, dynamická scintigrafia slinných žliaz, rtg - kinematografia <p>20.2.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy</p> <p>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>

3.	<p>Nerizikové rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 <p>27.2.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Nerizikové a moderné radiodiagnostické vyšetrovacie metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - USG v orofaciálnej oblasti - magnetická rezonancia a vyšetovanie : u vrodených anomálií, u porazových stavov, u onkologických diagnóz - rádioviziografia , jej využitie a výhody v diagnostike orofaciálnej oblasti
4.	<p>Bezpečnosť a ochrana pri práci s rtg prístrojmi :</p> <ul style="list-style-type: none"> -všeobecné zásady radiačnej ochrany -ochrana pacienta pred rtg žiarením -ochrana personálu -legislatíva vzťahujúca sa na prevádzku röntgenových ,pracovnísk z hľadiska radiačnej ochrany -manažment pacienta pred rtg vyšetrením /obavy pacientov pred ožiarením, informovaný súhlas pacienta/ <p>5.3.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Bezpečnosť a ochrana pri práci s rtg prístrojmi</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.	<p>Filmy používané v zubnom lekárstve-</p> <ul style="list-style-type: none"> -intraorálne :fóliové bezfóliové -extraorálne :ich formáty -kazety -uskładňovanie -ich ochrana -označovanie <p>Spracovanie filmového materiálu :</p> <ul style="list-style-type: none"> -vyvolávanie -ustal'ovanie -používanie automatov -archivovanie -ochrana a uskladnenie. -chyby vzniknuté pri spracovaní filmov <p>12.3.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Spracovanie filmového materiálu</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyvolávanie – demonštrácia, ustal'ovanie – demonštrácia, - používanie automatov, chyby vzniknuté pri spracovaní filmov, - analýza rádiogramov s chybami vzniknutým pri spracovaní filmov: - chyby pri vyvolávaní, chyby pri ustal'ovaní, chyby pri praní a sušení, chyby pri manipulácií s rádiogramov

6.	<p>RTG techniky používané v zubnom lekárstve:</p> <ul style="list-style-type: none"> -intraorálne techniky /technika rozdeleného uhla, paralelná technika, oklúzna technika/ -špeciálne techniky: /interproximálna technika – BTW, techniky pre lokalizáciu cudzích telies/ <p>19.3.2024, 14:45 -16:15</p>	<p>RTG techniky v rádiodiagnostike orofaciálnej oblasti</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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> -požiadavky obecné - požiadavky špeciálne - znázornenie normálnych anatom. štruktúr na intraorálnom radiograme / korunka, koreň zuba, alveolárna kosť, periodontálna štrbina/ <p>26.3.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Popis intraorálnych rádiogramov –</p> <ul style="list-style-type: none"> - znázornenie normálnych anatomických štruktúr na intraorálnom rádiograme: - korunka, koreň zuba, alveolárna kosť, parodontálna štrbina - praktické vyhodnocovanie a analýza intraorálnych rádiogramov
8.	<p>Panoramatické prístroje a techniky:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 <p>4.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Panoramatické prístroje a techniky</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis a analýza ortopantomogramov: - útvary zobrazujúce sa na maxile, útvary zobrazujúce sa na mandibule,extraorálne rtg vyšetrenie v orofaciálnej oblasti, popis extraorálnych rádiogramov

9.	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v detskom zubnom lekárstve</p> <p>Vývojové formy zubov</p> <ul style="list-style-type: none"> -zárodoky trvalých zubov -stav úplne prerezaných zubov- určenie rastového štúdia, zubný a kostný vek <p>Indikácie v detskom zubnom lekárstve</p> <ul style="list-style-type: none"> - rtg diagnostika zubného kazu -resorpcie mliečnych zubov -periradikulárne nálezy -fraktúry zubov -cysty -vývojové vady -erupčné poruchy zubov -resorpcia hrotov koreňov <p>9.4.2024, 14:45 - 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy intraorálne a extraorálne v detskom zubnom lekárstve</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
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>16.4.2024, 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 : -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> <p>c)RTG diagnostika v endodoncii : -periapikálny nález .pulpoparodontálne lézie -plnenie koreňových kanálov -rtg kontrastnosť vyplývajúca z materiálov -via falsa -koreňové čapy -dentikly</p> <p>23.4.2024, 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</p> <ul style="list-style-type: none"> - indikácia, biologický faktor zuba, hodnota panoramatických rtg pre protetické účely - rtg TMK - rtg pri prehĺbení vestibula -diaľková rtg v zubnej protetike <p>30.4.2024,14:45- 16:15</p>	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v zubnej protetike</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
13.	<p>Intraorálne a extraorálne rádiodiagnostické metódy v dentoalveolárnej chirurgii a maxilofaciálnej chirurgii</p> <ul style="list-style-type: none"> -indikácie rtg v dentoalveolárnej a maxilofaciálnej chirurgii -zalomené korene -inpaktované zuby -zlomeniny alveolu -cudzie telesá 	<p>Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v dentoalveolárnej a maxilofaciálnej chirurgii</p> <ul style="list-style-type: none"> - indikácie rtg, analýza i.o. radioogramov, analýza ortopantomogramov, analýza extraorálnych rádiogramov : pri zápalových procesoch, pri nádoroch, cystách, úrazoch orofaciálnej oblasti

	-cysty -cystogranulómy -predresekčné stavy -nádory -zápalové procesy -úrazy tvárového skeletu 7.5.2024, 14:45- 16:15	
14.	Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v parodontológii -rtg metódy používané v parodontológii -indikácie rtg v parodontológii -obmedzenia rtg snímok Nálezy na rtg snímkach u geriatrických pacientov -diagnostika OPG a rizikovní pacienti -možnosti dg. ochorení srdca a ciev 14.5.2024, 14:45 - 16:15 TEST ZA PREDNÁŠKY	Rádiodiagnostické vyšetrovacie metódy v parodontológii - analýza i.o. rádiogramov a BTW - analýza OPG u pacientov s ochorením parodontu - indexy úbytku alveolárnej kosti u pacientov s ochorením parodontu. Ukončovanie výkonov – analýza RTG snímok jako súčasť skúšky.

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.