|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Opće informacije | | | |
| Naziv predmeta | Radiografija skeleta 2 | | |
| Studij | Radiološka tehnologija | | |
| Voditelj predmeta | Prim.dr.sc. Ana Šoštarić Zadro, specijalist radiologije, uži specijalist ultrazvuka, predavač | | |
| Izvođači | Prim.dr.sc. Ana Šoštarić zadro, specijalist radiologije, uži specijalist ultrazvuka, predavač  Asistenti na kliničkim radilištima: Krunoslav Marinčević, Zdenko Vojvodić, Đurđa Vincelj-Szabo, Ivanka Herman, Dubravko Bobinec, Mirela Šoštarec, Mladen Vugec, Josip Lučić,, Dubravko Kamenar, Boris Benceković, Ivanka Herman, Ankica Dozan | | |
| Status predmeta | Obavezan | | |
| Godina studija | 2. | Semestar | 4. |
| Bodovna vrijednost i oblik nastave | ECTS koeficijent | | 7 |
| Ukupan broj sati svih oblika nastave | | P15, 60 KLV |

|  |
| --- |
| OPIS PREDMETA |
| Ciljevi predmeta |
| * Upoznati studenta sa radiografskim snimanjem kostiju glave i dentalnom radiografijom te važnošću radiografije u kliničkoj praksi * Savladati samostalno radiografsko prikazivanje svih kostiju glave te savladati postupke u dentalnoj radiografiji * Savladati kompjutorsku obradu i prikazivanje te pohranu digitalnog radiograma * Steći sposobnost ocjene vrijednosti radiograma i pronalaženja uzroka pogrešaka * Upoznati studente sa zaštitom bolesnika od nepoželjnog izlaganja dijagnostičkom rtg zračenju. |
| Uvjeti za upis predmeta |
| Položeni svi ispiti s prethodne godine. |
| Očekivani ishodi učenja za predmet |
| 1. Razumjeti uputnicu kao radni nalog za radiološki pregled skeleta glave ili zubaIU1 2. Odabrati pribor za izvođenje rtg pretraga IU2 3. Namjestiti bolesnika u položaj za snimanje tražene regije u zadanim projekcijama IU3 4. Centrirati mjesto ulaza rtg zrake i njezinog smjera prema objektu i receptoru slike IU4 5. Zaštiti bolesnika od nepoželjnog izlaganja dijagnostičkom rtg zračenju IU5 6. Odabrati kondicije rtg uređaja IU6 7. Ocijeniti kvalitetu dobivenog slikovnog prikaza IU7 |
| Sadržaj predmeta |
| Tema1 Uvod. Anatomija kostiju glave. Osnovni principi radiografije kostiju glave. Osnovne ravnine gave. Orijentacijske točke i linije 3P; 12V; IU1   * Anatomija kostiju glave * Osnovne ravnine glave * Orijentacijske točke i linije * Analiza i tumačenje podataka iz radiološke uputnice, obavijesni razgovor sa bolesnikom i priprema bolesnika za snimanje * Pribor za snimanje, zaštita bolesnika od nepotrebnog rtg zračenja, postavljanje oznaka na receptor, identifikacija snimke podacima, izbor stava i položaja za snimanje, određivanje polja snimanja i upotreba kolimatora, određivanje ulaznog mjesta centralne zrake i njezinog smjera prema objektu i receptoru slike, odrediti električne uvjete pri snimanju, upoznavanje sa vrijednostima radiografskog prikaza glave i zubiju i prepoznavanje prikazanih anatomskih struktura na radiogramu, prepoznavanje vrste i porijekla artefakata na radiogramu te načini njihovog izbjegavanja i eliminiranja, ocjena tehničke i dijagnostičke vrijednosti radiograma glave i zuba   Tema 2 Radiografija glave 3P; 12V; IU2 IU3; IU4; IU5; IU6; IU7   * Priprema pacijenta za radiografiju glave * Rukovanje radiografskim uređajem, kalibracija te rukovanje sredstvima za imobilizaciju i zaštitu od nepotrebnog rtg zračenja * Postavljanje oznaka na receptor, identifikacija snimke podacima * Radiografija glave u tipičnim, dodatnim i modificiranim projekcijama - izbor stava i položaja za snimanje, određivanje polja snimanja i upotreba kolimatora, određivanje ulaznog mjesta centralne zrake i njezinog smjera prema objektu i receptoru slike * Određivanje električnih uvjete pri snimanju glave * Prepoznavanje prikazanih anatomskih struktura na radiogramima glave * Ocjena tehničke i dijagnostičke vrijednosti radiograma glave   Tema 3 Radiografija turskog sedla, kostiju lica, nosne kosti, maksile i mandibule 3P; 12V; IU2 IU3; IU4; IU5; IU6; IU7   * Priprema pacijenta za radiografiju turskog sedla, kostiju lica, nosne kosti, maksile i mandibule * Rukovanje radiografskim uređajem, kalibracija te rukovanje sredstvima za imobilizaciju i zaštitu od nepotrebnog rtg zračenja * Postavljanje oznaka na receptor, identifikacija snimke podacima * Radiografija turskog sedla, kostiju lica, nosne kosti, maksile i mandibule u tipičnim, dodatnim i modificiranim projekcijama - izbor stava i položaja za snimanje, određivanje polja snimanja i upotreba kolimatora, određivanje ulaznog mjesta centralne zrake i njezinog smjera prema objektu i receptoru slike * Određivanje električnih uvjete pri snimanju turskog sedla, kostiju lica, nosne kosti, maksile i mandibule * Prepoznavanje prikazanih anatomskih struktura na radiogramima turskog sedla, kostiju lica, nosne kosti, maksile i mandibule * Ocjena tehničke i dijagnostičke vrijednosti radiograma turskog sedla, kostiju lica, nosne kosti, maksile i mandibule   Tema 4 Radiografija temporomandibularnih zglobova, orbita, temporalnih kostiju i paranazalnih sinusa 3P; 12V; IU2 IU3; IU4; IU5; IU6; IU7   * Priprema pacijenta za radiografiju TMZ, orbita, temporalnih kostiju i PNS * Rukovanje radiografskim uređajem, kalibracija te rukovanje sredstvima za imobilizaciju i zaštitu od nepotrebnog rtg zračenja * Postavljanje oznaka na receptor, identifikacija snimke podacima * Radiografija TMZ, orbita, temporalnih kostiju i PNS u tipičnim, dodatnim i modificiranim projekcijama - izbor stava i položaja za snimanje, određivanje polja snimanja i upotreba kolimatora, određivanje ulaznog mjesta centralne zrake i njezinog smjera prema objektu i receptoru slike * Određivanje električnih uvjete pri snimanju TMZ, orbita, temporalnih kostiju i PNS * Prepoznavanje prikazanih anatomskih struktura na radiogramima TMZ, orbita, temporalnih kostiju i PNS * Ocjena tehničke i dijagnostičke vrijednosti radiograma TMZ, orbita, temporalnih kostiju i PNS   Tema 5 Dentalna radiografija 3P; 12V; IU1; IU2; IU3; IU4; IU5; IU6; IU7   * Osnovni principi dentalne radiografije * Priprema pacijenta izvođenje intraoralnih i ekstraoralnih raiograma * Rukovanje radiografskim uređajem, kalibracija te rukovanje sredstvima za imobilizaciju i zaštitu od nepotrebnog rtg zračenja * Postavljanje oznaka na receptor, identifikacija snimke podacima * Intraoralni i eksraoralni radiogrami - izbor stava i položaja za snimanje, određivanje polja snimanja i upotreba kolimatora, određivanje ulaznog mjesta centralne zrake i njezinog smjera prema objektu i receptoru slike * Određivanje električnih uvjete pri snimanju zuba * Prepoznavanje prikazanih anatomskih struktura na intraoralnim i ekstraoralnim radiogramima * Ocjena tehničke i dijagnostičke vrijednosti intraoralnih i ekstraoralnih radiograma |
| Obaveze studenta |
| * Studenti su obvezni redovito pohađati nastavu. Student treba prisustvovati na najmanje 80% sati predavanja te na 100% sati vježbovne nastave. Evidencija prisutnosti provodi se prozivanjem/putem potpisnih listi. Studenti su obvezni aktivno sudjelovati u nastavi. Student je dužan unaprijed se pripremiti za vježbe (za temu koja se trenutno obrađuje) te na kraju položiti kolokvij iz vježbovne nastave kao uvjet za pristup pismenom dijelu ispita. * Tijekom praktične nastave na kliničkim radilištima studenti su dužni poštovati pravila zdravstvene ustanove, pravila Etičkog kodeksa te čuvati dostojanstvo i privatnost pacijenata |

|  |
| --- |
| Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu |
| Završnu ocjenu iz kolegija Radiografija skeleta 2 student stječe na završnom ispitu.  Završni ispit je pismeni ispit s pitanjima s višestrukim odabirom. Na pismenom dijelu ispita potrebno je odgovoriti na najmanje 60% pitanja i student može ostvariti 18 - 30 bodova.  Usmeni ispit – za studente koji žele odgovarati za veću ocjenu, a ostvarili su najmanje ocjenu dovoljan (2) na pismenom dijelu. Usmenim ispitom moguće je ocjenu smanjiti ili povećati |
| Obavezna literatura |
| 1. Bešenski, N. i Škegro, N. Radiografska tehnika skeleta. Zagreb: Školska knjiga, 2012.  2. Miletić, D. Skeletna radiografija (odabrana poglavlja). Rijeka: Glosa Rijeka, 2008.  3. Janković, S., Miletić, D. Dentalna radiografija i radiologija (odabrana poglavlja). Split: [Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu](http://katalog.gkmm.hr/pagesResults/rezultati.aspx?&searchById=10&spid0=1&spv0=&fid0=4&fv0=Medicinski+fakultet+Sveu%c4%8dili%c5%a1ta+u+Splitu). 2009. |
| Dopunska literatura |
| 1. Janković S, Eterović D. Fizikalne osnove i klinički aspekti medicinske dijagnostike. Zagreb: Medicinska naklada, 2002.  2. Bontrager KL, Lampignano JP. Textbook of radiographic positioning and related anatomy. Elevier Mosby, St. Louis, 2005.  3. Statkiewicz Sherer MA, Visconti PJ, Ritenour ER. Radiation protection in medical radiography. Mosby, St. Louis, 2002 |
| Konzultacije |
| Prim.dr.sc. Ana Šoštarić Zadro  Konzultacije se održavaju utorkom 15.00 -16.00 sati, u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti, Rockefellerova 3, 3. kat /potkrovlje (biblioteka), uz prethodnu najavu ili putem aplikacije Microsoft Teams.  U slučaju konzultacija putem aplikacije Microsoft Teams potrebno je najaviti se putem e-maila ana.sostaric4 @gmail.com kako bi dobili poveznicu na konzultacije. |
| Kontakt |
| Ana Šoštarić Zadro, Specijalna bolnica za plućne bolesti, Rockefellerova 3  e-mail: [ana.sostaric4@gmail.com](mailto:ana.sostaric4@gmail.com)  Tel: 01 4684 400 |