

ماده فيزيائية طبية تدرس انواع تقنيات الاشعة المستخدمة في طب الاسنان والرنين المغناطيسي وغيرها .

النظري: يبدأ العام الدراسي بشرح تفصيلي لفيزيائية جهاز الاشعة وطريقة عمله وتتطلب المتابعة والفهم ثم تعنى بتعليمك تقنية التصوير الاشعاعي وزواياه وانواعه وقراءة الصور الاشعاعية وتشخيصها.

العملي: تطبق ماتعلمته نظرياً

طرق التقييم المختلفه للطلبة

- ا- اختبارات يومية بأسئلة متعددة الخيارات للمواد الدراسية التي تتطلب مهارات عملية.
 - ب- امتحانات يومية بأسئلة عملية.
 - ج- الامتحانات الفصلية والنهائية.
 - د- وضع درجات للواجبات البيتية المكلف بها .
 - ح- درجات مشاركة الأسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية.
- تقييم يومي لعمل الطالب في المختبرات العلمية والعيادات التعليمية -

طرق التعلم

- ا- الطريقة السمعية: وتعتمد هذه الطريقة بتوصيل المعلومة على شكل أصوات يتم سماعها من قبل المتعلم لتحليلها وتخزينها.
- ب- الطريقة البصرية: ويتم فيها توصيل المعلومة عن طريق عرض الصور الملونة أو مقاطع الفيديو أو أي شكل من أشكال الوسائل التعليمية المرئية.
- ج- طريقة القراءة: وهي إحدى الطرق التي تعتمد على قراءة المعلومات لفهمها وتخزينها.
- د- التعليم المهني المتداخل حيث يتعاون طلاب طب الأسنان مع متخصصي الرعاية الصحية الآخرين، لتعزيز النهج الشامل لرعاية المرضى.

طرق التدريس

- ا- استراتيجية الطرق التقليدية مثل استخدام المحاضرات والعرض التوضيحي للمحاضرات هذا بالإضافة الى الدروس العملية للطلاب وذلك للمساعدة على تحفيز إكتساب المعلومة بشكل مباشر مع التأكيد على تحقيق التكامل بين المقررات داخل البرامج الدراسية المختلفة وإكساب الطلاب المهارات الإكلينيكية في المرحلة قبل الإكلينيكية وكذلك الإكلينيكية.
- ب- التعلم المبني على حل المشكلات حيث يقوم الطلاب بتحليل الحالات وتحديد المشكلات واقتراح الحلول بشكل تعاوني التي تتيح للطلاب طرح الأسئلة التي تجول في عقولهم بعد وقوع حدث معين، مما يؤدي إلى وصول المعلومة على شكل أجوبة مما يسهل عملية حفظها وتحليلها في عقل الطالب وتتجلى أهميتها في اكتساب مهارات التفكير المنطقي والإقناع والحجج.
- ج- التعليم التعاوني، وهو أحد أساليب التعليم التي تعتمد على تشكيل مجموعات من الطلاب يتم فيها النقاش فيما بينهم البعض، أو لغرض عمل تجارب علمية أو بحث، وتتيح هذه الطريقة للطلاب فرصة النقاشات الصفية لاستخلاص المعلومات وتشكيلها لحين فهمها فهماً تاماً من قبل جميع أعضاء المجموعة.

د-استراتيجية التعلم الذاتي أي أن يكتسب المتعلم المهارات الضرورية التي تُمكنه من التعلم باستمرار لمواجهة المهام الدراسية والتعامل مع مصادر العلم والمعرفة في المرحلة الدراسية وكذلك المراحل التالية من حياته العملية. ويتجلى دور التدريسي في توفير المصادر المعرفية والبيئة المساعدة على التعلم الذاتي وتنمية مهارات القراءة والتحليل وحثهم على ربط التعلم بالمواقف الحياتية .

د- استراتيجية التدريب الميداني العملي تدعم الأساليب النظرية التي قد لا تكون كافية وتعتمد هذه الاستراتيجية على جعل المتعلم يكتسب الخبرات بنفسه معتمداً على نفسه في اكتساب المهارات التي تساعد مستقبلاً خلال فترة ما بعد التخرج.

خ-التدريس بمساعدة تكنولوجيا المعلومات لخلق منظومة تعليمية تعتمد تقنية المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت والبريد الإلكتروني وأجهزة الحاسوب والمؤتمرات عن بعد...) في تقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للطلاب في أي وقت وفي أي مكان.

مخرجات التعلم لمقرر

•استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية في الرعاية الصحية للفم والأسنان بفعالية.

•تطبيق المعايير المهنية والأخلاقية والقانونية المناسبة في تقديم الرعاية للمريض وفقاً لقواعد ولوائح الرعاية الصحية.

•معرفة مبادئ صحة الفم والأسنان وفهم تطور الأمراض المتعلقة بها والوقاية منها وعلاجها

•تعزيز الصحة والوقاية من الأمراض لخدمة المجتمع.

•دمج العلوم الأساسية والطبية في ممارسة الرعاية الصحية.

•تطوير مهارات اتخاذ القرار وحل المشكلات في مجال الرعاية الصحية.

•تقييم حالة صحة الفم والأسنان والحالة الطبية للمريض وطلب التحاليل التشخيصية

اللازمة وتفسير نتائج التحاليل المختلفة للوصول إلى التشخيص المناسب.

•إعداد خطة رعاية للوقاية وعلاج الأمراض مع مراعاة احتياجات المريض.

•إظهار الكفاءة في أداء الإجراءات بأمان في جميع جوانب طب الأسنان ومنع

الإصابات الناشئة عن العلاج.

•إكساب الخريجين المعارف النظرية والمهارات المختبرية والسريية التي تزيد

من فاعلية التشخيص.

•إعداد خريجي طب الأسنان وتدريبهم ليصبحوا متميزين في المجالات المختلفة

لطب الأسنان.

Subject	1 st Semester hours/week		2 nd Semester hours/week		Units	Code
	Theory	Practical	Theory	Practical		
2. Dental Radiology علم اشعه اسنان	1	٢	1	٢	4	DR319

بنية المقرر

1-Subject title	Dental Radiology	
2-Number of credits	Theory:2	Clinical:2
3-Number of contact hours	Theory:1h/wk.	Clinics:2h/wk
4-Subject time	Third Year	

No.	Title of the lectures	Hours
1	Physics of radioation(introduction and definitions of nature of radiation, type of radiation)	1
2	Production of radiation(x-ray machine, interaction of x-ray with matter) composition of matter	1
3	Film imaging (types of x-ray films, processing cycle,dark room, intensifying screen	1
4	Factors controlling x-ray beam , dosimetry and invers square low	1
5	Projection jeometry (sharpness, distortion, image characterstic and artifacts)	1
6	Biological effects of radiatin (direct & indirect effects, determistic and stochastic effect)	1
7	Safety and Protection (source of exposure , dose limits , exposure and risk and reducing dental exposure)	1
8	Intraoral projection (periapical, bitwing, and occlusal radiography)	1
9	Digital radiography (strength , limitations , comparing with conventional radiography and indications	1

10	Patient's management(mangement of pt.child, contrast media & localization technique	1
11	Cephalometric imaging (technique, indications, evaluation of the image	1
12	Panoramic radiography (principels, technique ,positin and interpretation)	1
13	Craniofacial imaging (types , indication and interpretation)	1
14	CBCT (principles, components, strength and limitations).	1
15	CBCT (clinical applications in maxillofacial region, anatomy and interpretations).	1
16	Radiographic anatomy part1 (teeth, supporting dentoalv structures, maxilla and mid facial bones)	1
17	Raddigraphic anatomy part 2(mandible, Tmj, base of skull, air way,restorative materials)	1
18	Advanced imaging modalities(CT, MRI AND ULTRASOUND)	1
19	Radiography &Implantology(modalities, indications)	1

20	Infection control(infection control in radiography clinic, protection of pt., protection of workers)	1
21	Prescibing diagnostic imaging(radiologic examination and guide lines for ordering imaging)	1
22	Radiographical interpretations of common diseases(interpretation of	1

	dental caries, and periodontal disease	
23	Cysts of the jaw(odontogenic and non odontogenic cysts)	1
24	Dental anomalies(acquired and developmental)	1
25	Inflammatory conditions of the jaws(periapical inf disease, osteomyelitis, pericoronitis)	1
26	Trauma(dento alveolar trauma , dental fractures and bone fructues	1
27	TMJ abnormalities(anatomy of TMJ, application)	1
28	Salivary gland disease (imaging modalities, interpretation)	1
29	Craniofacial anomalies (Cleft lip and palat)	1
30	Computed tomography(indications ,strength, limitations)	1
Total		30

Clinical requirements

Number	Title of clinical requirements	Hours
1	Fundamentals of radiology:component of x- ray machine and production of X-ray	2
2	X-ray film (types and indication)	2
3	Intraoral techniques(periapical, bite-wing and occlusal films)	2
4	Ideal radiograph	2
5	Land marks(maxilla, mandible)	2
6	Dental panoramic radiography(indication and anatomy)	2
7	CBCT (indication and anatomy)	2
8	Cephalometric (indication and anatomy)	2
9	Common disease (caries , PDL)	2
10	Cyst(odontogenic and nonodontogenic)	2
11	Clinical work	2
12	Clinical work	2
13	Clinical work	2
14	Clinical work	2
15	Clinical work	2
16	Clinical work	2
17	Clinical work	2
18	Clinical work	2
19	Clinical work	2
20	Clinical work	2
21	Clinical work	2
22	Clinical work	2
23	Clinical work	2
24	Clinical work	2
25	Clinical work	2
26	Clinical work	2
27	Clinical work	2
28	Clinical work	2
29	Clinical work	2

30	Clinical work	2
Total		60