



# المجلس العربي للاختصاصات الصحية

The Arab Board of Health Specializations

دليل برنامج الأشعة والتصوير الطبي

المجلس العلمي لاختصاص الأشعة والتصوير الطبي

**Radiology and Medical Imaging Program Guide**

The Scientific Council of Radiology and Medical Imaging

April 2001

## مقدمة:

يعتبر تخصص الأشعة والتصوير الطبي من الاختصاصات التي لاقت تقدماً كبيراً في العقدين الأخيرين، ليس فقط في طرح وتقديم أجهزه تشخيصية جديدة ولكن أيضاً في تقديم تخصصات فرعية جديدة مثل الأشعة التداخلية. لذا يجب أن يكون تدريب طالب الدراسات على مجال واسع لكي يحصل على المعرفة الأكاديمية مع الإتقان العلمي.

## برنامج التدريب:

البرنامج عبارة عن أربع سنوات بدوام كامل في مستشفيات معتمدة من قبل المجلس العربي للاختصاصات الصحية. يشمل البرنامج التدريب على المهارات المعرفية والتقنية وارتباطها بالفيزياء، التشريح التطبيقي، علم الأمراض وعلم وظائف الأعضاء في الصحة والمرض. يتضمن التدريب تشجيع وتحضير طلبة الدراسات على البحث والمتابعة بالمستجدات العلمية وبتوجيه مباشر من الأستاذ المشرف.

## أهداف التدريب:

1. تخريج أطباء أشعة كفؤ وعلى مستوى عال من القدرة على التشخيص.
2. تطوير نوعية التدريب في الأشعة على مستوى الوطن العربي.
3. تحسين وتحديد المستوى العلمي لهذا التدريب.
4. الوصول إلى الخدمة الطبية المثالية للمريض.

## شروط التسجيل:

- أ. يُشترط في المتقدم للتسجيل في اختصاص الأشعة والتصوير الطبي:
  1. أن يجيد التفاهم باللغة العربية.
  2. أن يحمل شهادة الإجازة في الطب من جامعة معترف بها من قبل الدولة المشتركة في البرنامج.
  3. أن يكون قد أمضى السنة الدوارة أو سنة الامتياز سواء قبل التخرج أو بعد التخرج.
  4. أن يكون حاصلاً على ترخيص بمزاولة المهنة في القطر الذي سيعمل به.
  5. أن يتم قبوله في برنامج المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي في المركز التدريبي المعترف به لهذه الغاية.
  6. أن يتم تسجيل كل متدرب قبل في البرنامج وفق استمارة التسجيل المعدة من قبل المجلس العلمي لهذه الغاية وعلى نسختين: تبقى واحدة منهما عند المشرف على التدريب أو رئيس القسم في ذلك المركز، وترسل الثانية إلى الأمانة العامة لتحتفظ في سجلات المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي.
  7. دفع الرسوم المقررة سنوياً للمجلس العربي.

ب. يتم قبول الطالب وفق الأسس التي تضعها مراكز التدريب المحلية.

## شهادة الاختصاص:

يمنح المجلس العربي للاختصاصات الصحية شهادة المجلس العربي في اختصاص:

## الأشعة والتصوير الطبي

### Radiology and Medical Imaging

#### مدة التدريب:

تكون مدة التدريب أربع سنوات تتضمن (44) شهراً من التدريبات الفعلية لا تتضمن أشهر إجازة.

#### متطلبات التدريب:

1. يُشترط أن يكون المتدرب مقيماً طوال مدة التدريب متدرجاً في المسؤولية حسب سني الإقامة.
2. يتم التدريب في مكان معتمد من المجلس العربي للاختصاصات الصحية للأشعة والتصوير الطبي.
3. يجب أن يكون الأطباء المقيمون ملتزمين طيلة الوقت في البرنامج.
4. أن يكون التدريب شاملاً ويضم كل التخصصات الفرعية. ويشمل المرضى الداخليين، مرضى العيادات ومرضى الطوارئ.
5. على الأطباء المقيمين الفعالية في رعاية المريض لاكتساب الخبرة الذاتية والتي بالتدرج ستوصلهم إلى المسؤولية.
6. على جميع المتدربين الالتزام بجميع الشروط والقوانين والقواعد التي ينص عليها البورد العربي للأشعة والتصوير الطبي.
7. المشاركة في المحاضرات والحلقات الدراسية.
8. يُطلب من المتدرب خلال السنة الثالثة والرابعة من سني تدريبه القيام بالمشاركة في تدريب طلاب كلية الطب وأطباء الامتياز تحت إشراف المشرف. ويعتبر ذلك جزءاً من المهام الواردة في لائحة توصيف التدريب.

#### الشروط الواجب توفرها في مراكز التدريب:

يمكن لمستشفى أو مركز واحد أو مجموعة مراكز بالتعاون مع بعضها أن تطلب الحصول على الاعتراف، على أن تتوافر فيها الشروط التالية:

1. أن تتوفر فيها التخصصات التالية:

- الجراحة العامة.
- مجموعة الجراحة التخصصية و التي تشمل:
  - جراحة الجهاز العصبي.
  - جراحة العظام.
  - جراحة المسالك البولية.
  - جراحة الصدر والقلب.
  - جراحة الأنف والأذن والحنجرة.
  - جراحة الأطفال.
- وحدة الرعاية المركزة.

- الباطنة العامة.
- مجموعة الباطنة التخصصية و التي تشمل:
  - أمراض القلب والأوعية الدموية.
  - أمراض الصدر.
  - أمراض الجهاز الهضمي شاملة الكبد.
  - أمراض الروماتيزم والجهاز المناعي.
  - أمراض الجهاز البولي.
  - الأمراض العصبية والنفسية.
- وحدة الحوادث.
- وحدة الأطفال.
- وحدة النساء والتوليد.

2. أن تتوفر فيها التجهيزات التصويرية التالية:

Conventional Radiology	الفحوص الشعاعية العادية (وحدة التصوير الشعاعي)
Fluoroscopy	وحدة التنظير الشعاعي
Computed tomography(CT)	وحدة للأشعة الطبقيّة المحورية
Ultrasound(US) including Doppler	موجات فوق الصوتية شاملة الدوبلر
Angiography & Interventional Radiology	وحدة لفحوص الشرايين و الأشعة التداخلية
Magnetic Resonance Imaging (MRI)	الرنين المغناطيسي
Nuclear Medicine & PET	وحدة الطب النووي
Mammography & Breast Imaging	وحدة تصوير وتشخيص أمراض الثدي

3. أن تتوفر فيها مكتبة متطورة للأشعة.

4. يفضل أن تتواجد في المراكز التدريبية تقنيات حديثة للتشخيص والأشعة مثل: PACS, HIS.

### أعضاء الهيئة التعليمية بمراكز التدريب

تتكون الهيئة التعليمية من:

1. مشرف على برنامج التدريب.

2. عدد من المدربين:

يجب أن يتوفر عدد من المدربين المؤهلين خلال فترة السنوات الأربعة للتدريب بنسبة مدرب واحد لكل اثنين من المتدربين، أو واحد لكل واحد إذا لم يكن المدرب متفرغاً.

**المشرف:**

يشترط أن يكون حاصلًا على شهادة اختصاص عليا (دكتوراه أو ما يعادلها) في الأشعة والتصوير الطبي، وله خبرة في مجال عمله لا تقل عن 5 سنوات بعد حصوله على المؤهل.

## واجبات المشرف:

1. التقييم الدوري المستمر للمتدرب.
2. ترتيب النشاطات العلمية للمتدرب والعمل على توثيق ذلك في سجله (Log Book).
3. خلق المناخ العلمي المناسب للتدريب وذلك من خلال دعوة الكفاءات المحلية والعالمية وتنظيم الفعاليات العلمية والدورات المركزة.

## المدرب:

يشترط أن يكون المدرب حاصلاً على شهادة اختصاص في الأشعة والتصوير الطبي مع خبرة لا تقل عن 5 سنوات.

## واجبات المدرب:

- 1- أن يكون مسؤولاً عن التدريب العملي حسب المنهاج المقرر.
- 2- أن يكون مسؤولاً أمام المشرف عن متابعة تنفيذ برنامج التدريب.

## التدريب

1. يعترف المجلس بالتدريب في المراكز التدريبية التي تم الاعتراف بها مسبقاً من قبل المجلس وتعترف المراكز بأي تدريب في مركز تدريبي آخر معترف به من قبل المجلس.
2. أن يكون المتدرب قد اجتاز مرحلة التدريب السابقة بنجاح. ويصدق على هذا المشرف على التدريب.
3. يتم البدء بالبرنامج التدريبي من السنة الأولى. ويتدرج المتدرب حسب الأسس المتبعة بالتدرج. ولا يعترف بالتدريب بأمر رجعي حصل قبل تسجيل المتدرب للاختصاص.
4. مدة التدريب في اختصاص الأشعة والتصوير الطبي هي أربع سنوات تتضمن (44) شهراً من التدريب الفعلي لا تتضمن أشهر الإجازة.
5. إذا انقطع المتدرب عن التدريب فلا يجب أن يزيد الانقطاع عن سنة واحدة وبعذر. وعلى أن يقترن ذلك في كل الأحوال بموافقة المشرف، باعتبار أن الانقطاع كان مشروعاً أو اضطرارياً قاهرًا.
6. يجب أن يحضر المتدرب المحاضرات والدروس النظرية والجلسات العلمية وغيرها من النشاطات العلمية التي تتم في القسم الذي يتدرب فيه أو في أقسام أخرى يرى القسم ضرورة حضوره فيها.

## قواعد البرنامج التدريبي:

يتكون البرنامج من أربع سنوات من التدريب المتدرج يشمل المعرفة الأكاديمية الأساسية والمناسبة، وذلك حسب جدول مخصص لكل مستوى.

يتم الحصول على المهارات الإدراكية من خلال المحاضرات والدروس والمؤتمرات والفروض حسب الجدول. أما المهارات العملية فيتم الحصول عليها من خلال طرق التدريب في القسم. المناوبات الليلية إجبارية، وتقسم حسب البرنامج التدريبي.

يتم التدريب خلال السنوات الأربع على الشكل التالي:

### الجزء الأول:

### السنة الأولى:

يقضي المتدرب السنة الأولى بتدريب عملي وحضور منهج نظري كالاتي:

#### أ- التدريب العملي:

أربعة أشهر: الأشعة العامة.

شهرًا: الأشعة الملونة و التنظير الشعاعي.

شهران و نصف: الموجات فوق الصوتية.

شهرًا و نصف: الأشعة المقطعية.

شهرًا: الرنين المغناطيسي

أسبوعان: الأشعة التداخلية.

أسبوعان: أشعة الأطفال.

**المجموع:** أحد عشر شهرًا.

- خلال هذه الفترة على المتدرب أن يحضر المناوبات مع الأخصائي أو المتدرب المتقدم المناوب بمعدل ثلاثين يوما في السنة.

- على المتدرب أن يحضر دورة مركزة للإنعاش القلبي الرئوي المتقدم ACLS .

#### ب- المنهج النظري:

1. Physics -----16 hours
2. Radiobiology, Protection and Quality control ---- 3 hours.
3. Radio-isotopes in diagnosis ----- 2 hours.
- 4 . Radiological Anatomy ----- 16 hours .
5. Radiological Techniques and Positioning ----- 6 hours.
6. Contrast media----- 2 hours.
7. Imaging procedures ----- 10 hours.

#### محتوى المنهج النظري:

### **1. Physics : (16 hours)**

#### **A. General X-Ray: (6 hours)**

- A basic knowledge of physics.
- Fundamentals of nuclear physics and general properties of radiation.
- Production of X-Ray and their properties.
- Interaction of X-Ray & Gamma Ray with matter.
- Measurement of X-Ray & Gamma Ray quantity, scintillation counter and thermoluminescence dosimeter and absorbed dose.

- X-Ray equipment construction (filter, grid, .... etc.).
- Physical aspect of radiography, fluoroscopy, image intensifier television, flat detectors.
- Types of medical films.
- Types of intensifying screens.
- Image artifacts.
- Computers in radiology (P A C S).

**B. Nuclear Medicine: (2hours)**

- Basic principles.
- Radiopharmacology.
- Dose Calibrator.
- Equipment.
- Emission Tomography.
- Data display.

**C. Computerized Tomography: (2 hours)**

- Basic principles.
- Equipment.
- Image reconstruction and display.

**D. Ultrasonography: (2 hours)**

- Basic principles.
- Interaction of ultrasound with matter.
- Transducers.
- Pulse echo system.
- Gray-scale system.
- Doppler system.

**E. Magnetic Resonance Imaging: (4 hours)**

- Basic principles.
- Imaging sequences.
- Artifacts.

**2. Radiobiology: (3 hours)**

- General effect of irradiation.
- Effect of irradiation on intrauterine development.
- Pre-implantation period.
- Period of major organogenesis.
- Fetal period.

- Protection of the patient in diagnostic radiology.
- Health effects of ionizing radiation.
- Radiation dose from diagnostic radiology .
- Absorbed dose in body tissues.
- X-Ray examination of women.
- Avoidance of unnecessary dose.
- Quality control.

### **3. Radio-isotopes in diagnosis: (2 hours)**

- Preparation of radioactive tracer.
- Patient preparation - Data acquisition.
- Body systems: bone, renal, cardiac, endocrine, ....etc.

### **4. Radiological Anatomy:**

- Musculo-skeletal. (4 hours)
- Mediastinum, lung. (2 hours)
- Gastrointestinal tract. (2 hours)
- Nervous system. (3 hours)
- Urogenital tract. (1 hour)
- Cardio vascular system. (1 hour)
- Soft tissues (e.g. Thyroid, breast, ...etc.). (2 hours)
- Obstetrics & Gynecology. (1 hour)

### **5. Radiographic Positioning & Technique: (6 hours)**

- Radiographic positions of different body parts.
- Appropriate selection of X-Ray equipment and suitable photographic methods.
- Exposure factors.

### **6. Contrast Media: (2 hours)**

Types, administration, contraindication, complications & management, including uses in children and pregnancy.

### **7. Imaging Procedures:**

- Basic procedures in different body systems. (6 hours)
- Interventional radiology. (1 hour)
- Emergency and intensive care radiology. (2 hours)
- Miscellaneous (1hour)

## الجزء الثاني:

لمدة ثلاث سنوات: الثانية والثالثة والرابعة ويتضمن:

### أ- برنامج التدريب العملي التالي على الأقل:

- سنة أشهر: الأشعة العامة.
- شهراً: الأشعة الملونة والتنظير الشعاعي.
- خمسة أشهر: الموجات فوق الصوتية.
- سنة أشهر: الأشعة المقطعية.
- خمسة أشهر: الرنين المغناطيسي.
- ثلاثة أشهر: الأشعة التداخلية.
- شهران ونصف: التصوير النووي ويتضمن PET.
- شهران ونصف: أشعة الأطفال.
- شهران: تصوير الثدي.

المجموع: ثلاثة وثلاثون شهراً.

- خلال هذه الفترة على المتدرب أن يحضر المناوبات مع الأخصائي أو المتدرب المتقدم المناوب بمعدل ثلاثين يوماً في السنة.

- يجب أن تتضمن فترة التدريب في الأشعة المقطعية شهرين على الأقل في تصوير الجملة العصبية.

### ب- البرنامج النظري:

1. Respiratory system. (24 hours)
2. Cardiovascular system. (10 hours)
3. Gastrointestinal tract and Abdomen. (21 hours)
4. The urogenital tract. (17 hours)
5. Women imaging. (13 hours)
6. Musculo- skeletal. (27 hours)
7. The central nervous system. (32 hours)
8. Head and neck. (18 hours)
9. Pediatric radiology. (5 hours)
10. Interventional and vascular radiology. (10 hours)

### السنة الثانية:

1. هذه السنة تثبت المعلومات المكتسبة في السنة الأولى.
2. اكتساب المعرفة في العلامات الشعاعية والتشخيص التفريقي الشعاعي مع التأكيد على تكامل المعلومات بين مختلف الأجهزة والفحوصات وفترات التدريب.

### السنة الثالثة:

تهدف هذه السنة لتدعيم وزيادة المعرفة من السنوات السابقة، مع زيادة المسؤولية وخصوصاً تلك المتعلقة بالاستشارات الروتينية وجدول عمل القسم. ويجب أن يصل التدريب العملي إلى مستوى مستقل ومقبول في جميع تقنيات التصوير الطبي.

### السنة الرابعة:

1. يتم في هذه السنة تطوير المهارات فيما يتعلق بالتخصصات الفرعية.
2. على الطبيب المقيم أن يمسك دور الريادة في اللقاءات العلمية والمحاضرات وتقديم الحالات والمهمات الأكاديمية.
3. المشاركة الفعالة في الأبحاث السريرية.
4. الفترة الاختياريه تقضي في منطقة الاهتمام أو لتقوية نقطة الضعف في منطقة ما والتي ينصح بها منسق البرنامج.

### المحاضرات والدروس والمؤتمرات:

تغطي المواضيع بالكامل في مجال الأشعة كما في الكتب القياسية. ويجب معرفة كل جديد أولاً بأول في المواضيع الحالية. ويجب حضور النشاطات الأكاديمية في القسم (85% كحد أدنى).

### مسؤوليات الطبيب:

1. على الطبيب المقيم أن يتبع الجدول في المحاضرات والدروس والمؤتمرات وطرق التعليم الأخرى حسب جدول البرنامج المتبع في المستشفى.
2. على الطبيب المقيم أن يتحمل مسؤولية ورعاية المريض خلال الدورة خصوصاً قبل وبعد الإجراء المعمول. وهذا يكون تحت إشراف الاستشاري الملائم.
3. يجب على الطبيب المقيم إقامة علاقات جيدة وصحية مع المرضى وأقربائهم والزملاء وباقي الموظفين في المستشفى، فهذا يخلق جواً من الوثام والثقة والأخلاق العالية.

### تقييم التدريب

يتم التقييم بطريقتين متلازمتين مركزية ومحلية:

#### أولاً: التقييم المركزي:

- وهو التقييم الذي يقوم به المجلس العلمي للتدريب والمتدربين في مراكز التدريب المختلفة. ويتم ذلك بالأسلوب التالي:
1. تشكل لجان تقييمية من قبل المجلس. وتقوم هذه اللجان بزيارة المراكز المختلفة للاعتراف بالتدريب والمتابعة الدورية لسير التدريب.
  2. إجراء الامتحانات للمتدربين.
  3. تفعيل ما جاء في الفقرة (2) من خلال إجراء تقييماً سنوياً للمتدربين، وإرسال التقييم إلى لجنة تدريب المجلس العلمي للأشعة.

## ثانياً: التقييم المحلي:

هو التقييم الدوري الذي يتم من قبل اللجنة المشرفة على البرنامج التدريبي في المركز وذلك لضمان مستوى تدريبي معين. ويتم هذا التقييم بالأسلوب المقرر من قبل المجلس العلمي. كما ترسل اللجنة المحلية نتائج تقييمها إلى المجلس العلمي على الاستمارات المعدة لهذه الغاية. وكذلك يقوم المشرف الخارجي على الامتحانات (مندوب المجلس) بتقييم برامج التدريب في المركز الذي يجري فيه الامتحان عند الحاجة.

التأكيد على تفعيل السجل العلمي (log book) للمتدرب وبإشرافٍ مباشرٍ من قبل المدرب المحلي.

## تقييم البرنامج

1. يقيم البرنامج دورياً كل خمس سنوات.
2. يجوز متابعة التقييم قبل المدة المذكورة في حالة تدني نتائج المركز التدريبي في الامتحانات وحسب قرار المجلس العلمي بهذا الخصوص.
3. تقوم لجنة الامتحانات بمهمة تقييم نتائج الامتحان الأولي والنهائي الكتابي والشفهي لمراكز التدريب. وفي حال تدني نسب النجاح ومعدل الدرجات للمتقدمين لهذا المركز، وفي حال وجود بعض الأطباء الذي كان تقييمهم ضعيفاً في الامتحان الشفهي، تحول هذه النتائج إلى لجنة التدريب لإعلام المشرف على التدريب في المركز المعني، ويُلفت نظره لذلك، ويُطلب منه اتخاذ الخطوات المناسبة ورفع مستوى التدريب.
4. يعاد تقييم نتائج الامتحانات المذكورة في السنة التي تليها، وفي حال تكرار تدني المستوى، يُعطى إنذار بذلك. وفي حال تكرار تدني المستوى للمرة الثالثة يرسل المجلس لجنة إلى المركز المعني وعلى حساب المركز لإعادة تقييمه وبحث إمكانية استمراره في البرنامج.

## الامتحانات

تتألف الامتحانات من جزأين:

**الجزء الأول:** كتابي يكون على شكل أسئلة متعددة الخيارات (MCQ).

**الجزء الثاني:** يتألف من قسمين:

- 1- كتابي: على شكل أسئلة متعددة الخيارات (MCQ)
- 2- عملي: (للحالات القصيرة والطويلة)، وشفهي (لجان امتحانيه).

## 1. الجزء الأول:

- يحق للطالب التقدم لامتحان الجزء الأول الكتابي بعد قضائه سنة من التدريب.
- يجري امتحان الجزء الأول كل ستة أشهر (نيسان – تشرين الأول).
- يكون الامتحان كتابياً على شكل أسئلة متعددة الخيارات (MCQ).
- يحق للطالب التقدم لامتحان الجزء الأول الكتابي ثلاثة فرص متتالية كحد أقصى، وفرصة استثنائية يحددها رئيس المجلس العلمي والأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الصحية.
- وتحسب الفرص من بداية أحقيته للتقدم للامتحان، إلا في حال تقدمه بعذر مقبول من قبل لجنة الامتحانات والمجلس العلمي.

- على الطبيب أن يقوم بإنجاز كورس الفيزياء المبين على موقع المجلس العربي مع التقيد بعدد الساعات المطلوبة لذلك. كما يشترط النجاح فيه ليستطيع التقدم للامتحان الأولي الكتابي. وتقديم ما يثبت ذلك للأمانة العامة.
- يتكون امتحان الجزء الأول من ورقة واحدة تحريرية مؤلفة من 90 سؤالاً على شكل أسئلة متعددة الخيارات (MCQ)، وتتضمن المواضيع التالية:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Radiation Physics                     | 1. الفيزياء الشعاعية                   |
| 2. Radio-Isotopes in diagnosis           | 2. استخدام النظائر المشعة في التشخيص   |
| 3. Radiobiology and Protection           | 3. بيولوجيا الإشعاع والوقاية من الأشعة |
| 4. Radiological anatomy                  | 4. التشريح الشعاعي                     |
| 5. Radiological techniques & positioning | 5. تقنيات الأشعة والوضعيات             |
| 6. Contrast media                        | 6. أوساط التباين (المواد الظليلة)      |
| 7. Imaging procedures                    | 7. طرق التصوير                         |

- مدة امتحان الجزء الأول الكتابي ساعتان وربع.
- يشترط الحصول على درجة 60 % للنجاح في امتحان الجزء الأول الكتابي.
- آخر موعد لقبول طلبات دخول الامتحان لا تقل عن 30 يوماً عن موعد عقد الامتحان مع التقيد بذلك.

## 2. الجزء الثاني:

- يجرى الامتحان النهائي الكتابي **Part 2A** مرة في السنة في شهر تشرين الأول – أكتوبر. والامتحان الشفهي والعملي (كتابة تقارير) **Part 2B** مرتان في السنة بينهما ستة أشهر.
- يحق التقدم للامتحان النهائي الكتابي من تتوافر فيه الشروط التالية:
  - النجاح في امتحان الجزء الأول، أو الإعفاء منه.
  - أن يكون المتقدم قد أكمل مدة التدريب وهي أربع سنوات في إحدى المراكز المعترف بها من قبل المجلس العلمي وذلك بما يعادل فترة (44) شهراً من التدريب الفعلي. ويكون الامتحان على شكل أسئلة متعددة الخيارات MCQ.
  - كما يُسمح للأطباء المتدربين في اختصاص الأشعة والتصوير الطبي التقدم للامتحان النهائي الكتابي بعد مرور ثلاثة سنوات على بدء التدريب. وبعد نجاح الأطباء في الامتحان النهائي الكتابي فإنه لا يحق لهم التقدم للامتحان السريري والشفوي إلا بعد استكمال فترة التدريب كاملة وهي أربع سنوات. ويتم تزويد الأمانة العامة بوثيقة تبين ذلك.
  - كما يتم تزويد الأمانة العامة بالسجل العلمي المبين على موقع المجلس العربي لثلاثة سنوات تدريبية على أن يكون موقفاً من رئيس القسم ومشرف التدريب، مرفقاً باستمارة التقدم للامتحان. ويتم لاحقاً تزويد الأمانة العامة بالسجل العلمي للسنة الرابعة مع استمارة التقدم للامتحان السريري والشفوي.
- يشترط الحصول على درجة 60 % من الدرجات للنجاح في الامتحان النهائي الكتابي.
- عدد الفرص في الامتحان النهائي الكتابي أربع فرص، وفرصة استثنائية يحددها رئيس المجلس العلمي والسيد الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الصحية.
- يُشترط النجاح في الامتحان النهائي الكتابي للتقدم للامتحان الشفهي والعملي.

- يحق للطالب التقدم للامتحان الشفهي والعملي Part 2B بعد إتمام أربع سنوات كاملة من التدريب. ويُعطى أربع فرص، وفرصة خامسة استثنائية يحددها رئيس المجلس العلمي والسيد الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الصحية. وفي حال استنفذ الفرص، يجب عليه إعادة الامتحان النهائي الكتابي ويحق له مرتان.

#### أولاً: الامتحان الكتابي Part 2A: ورقتان في يوم واحد:

- يشتمل على عدد 2 ورقة تحريرية من نوع الخيارات المتعددة (MCQ).
- مدة كل ورقة 120 دقيقة (ساعتان).
- تحتوي كل ورقة على ثمانين سؤالاً.

#### ثانياً: الامتحان العملي والشفهي Part 2B:

صيغة الامتحان: يقسم إلى قسمين:

- القسم الأول:** ومدته تسعون دقيقة. ويجرى على الكمبيوتر. ويتضمن الحالات السريرية التي تتألف من ثلاثين حالة تقسم بدورها إلى:
- 20 حالة بسيطة تضم أفلاماً سليمة وحالات مرضية بسيطة (لمدة 20 دقيقة).
  - 10 حالات معقدة تتضمن أساليب تشخيص متعددة يتوقع من الطالب أن يناقش فيها الموجودات، التشخيص التفريقي، والفحوص الأخرى المناسبة، وطرق المعالجة (7 دقائق لكل حالة).

**القسم الثاني:** ومدته أيضاً ستون دقيقة. ويكون مع لجان الامتحان الشفهي، حيث يمر الطالب

على لجنتين: كل لجنة مؤلفة من أستاذين. ويستمر الامتحان 30 دقيقة لكل لجنة.

1. يتم الاتفاق على الحالات في اجتماع لجنة الامتحانات قبل ثلاثة أشهر على الأقل من الامتحان.

2. تحسب العلامات بالشكل التالي:

4 علامة رسوب.

5 علامة تحت المستوى.

6 علامة نجاح.

7 فوق المستوى.

8 ممتاز.

3. توزع العلامات المقررة للحالات المعقدة من قبل لجنة الامتحانات عند اختيار الحالات أو

عند تصحيح الإجابات. وتتراوح بين 4 – 8 علامات حسب النقاط المطلوبة إلخ.

4. تشكل ثلاثة لجان على الأقل حسب عدد الطلاب.

5. يقرر الحالات المعروضة في لجنة الامتحان الشفهي الأساتذة الفاحصون بالتفاهم فيما بينهم،

على أن تغطي أغلب أجهزة الجسم.

6. يحصل الطالب على علامة رسوب / 4/ إذا رسب في حالتين مع كل أستاذ فاحص.

7. علامة النجاح في الفحص السريري والشفهي هي /24/ من أصل /32/ شريطة ألا يحصل

الطالب على علامة رسوب /4/ في أي من الأجزاء الأربعة.

8. تعتبر علامة /23/ علامةً حدية. وتناقش حالة الطالب على ضوء علامته في الامتحان

الكتابي.