الإطار الأردني الاسترشادي للتعليم الطبي
برنامج دكتور في الطب

JoMEDs

الفهرس

لجنة وضع الإطار الطبي الأردني..... 3
المقدمة..... 4
تعريفات 5
الإطار الأردني الاسترشادي للتعليم الطبي (JoMEDs)..... 7
نتاجات التعلم لبرنامج دكتور في الطب..... 10
الاعراض والمشكلات السريرية الشائعة والمهارات الأساسية..... 14
المراجع..... 18

لجنة إعداد الإطار

الأستاذ الدكتور بشير الخصاونة (رئيساً)
أستاذ الأمراض الصدرية والعناية الحثيثة
عميد كلية الطب
جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
اربد-الأردن

الأستاذ الدكتور يعقوب ارشيد
أستاذ علم الأدوية السريري
رئيس لجنة المناهج في كلية الطب
الجامعة الأردنية
عمان -الأردن

الأستاذ الدكتورة منار اللواما
أستاذ طب الاطفال والعناية المركزة بالخدّج
أخصائية التعليم الطبي
عميد كلية الطب
جامعة اليرموك
اربد-الأردن

الأستاذ الدكتور محمد القضاة
أستاذ علم الامراض
عميد كلية الطب
الجامعة الهاشمية
الزرقاء – الأردن

الأستاذ الدكتور شادي الحموري
أستاذ جراحة الصدر
عميد كلية الطب
جامعة البلقاء
السلط -الاردن

الدكتور فادي سواقد
أستاذ جراحة الكلى والمسالك البولية
عميد كلية الطب
جامعة مؤتة
الكرك – الأردن

السيدة جهان الجبر
رئيس قسم الاعتماد
هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها
عمان، الأردن

مقدمة

إن وضع إطار أردني استرشادي للتعليم الطبي يتطلب فهما شاملا لنظام الرعاية الصحية المحلي، واحتياجات السكان، والمهارات والكفاءات المطلوبة من الأطباء الخريجيين في الاردن. وهناك العديد من العوامل التي تجعل من تطوير إطار للتعليم الطبي أمرا بالغ الأهمية. حيث أنّ الأردن يشهد نموا سكانيا سريعا مع ارتفاع الطلب على خدمات الرعاية الصحية. ومن المتوقع أن يزداد هذا الطلب في السنوات المقبلة، مما سيتطلب قوة عاملة أكبر وأكثر مهارة في مجال الرعاية الصحية لتلبية احتياجات السكان. كما أنّ هناك اعتراف متزايد بأهمية التعليم الطبي في الأردن، مما أدى إلى إنشاء عدة كليات طب منها كليات رسمية وكليات خاصة، وهذا زاد من الحاجة إلى إطار موحد وشامل للتعليم الطبي. وتبرز أيضا أهمية وجود هذا الإطار الحاجة الى التناغم مع المعايير الدولية للتعليم الطبي لضمان الاعتراف بالخريجين من كليات الطب في الأردن على الصعيد الإقليمي والعالمي وتمكينهم من ممارسة مهنة الطب في بلدان أخرى.

على ان يتم العمل بهذا الإطار بالإضافة إلى الإطار العام لتعليمات ومعايير الاعتماد الخاص لتخصص (دكتور في الطب/ برنامج البكالوريوس).

تعريفات

إطار العمل للكفايات الطبية (Competencies Framework)

إن إطارالعمل للكفايات الطبية عبارة عن مجموعة منظمة من الكفايات التي تحدد المعرفة والمهارات والسلوكيات والسمات التي يحتاج إليها طالب الطب لكي يصبح طبيبا كفؤا قادرا على تقديم رعاية طبية عالية الجودة. وتصنف هذه الكفايات إلى مجالات مختلفة، مثل المعرفة والمهارات الطبية، ورعاية المرضى، والمهنية، والتواصل، والممارسات المجتمعية. ويعد إطار العمل للكفاءات الطبية بمثابة دليل لتصميم وتقييم برامج التعليم الطبي. ويمكن أيضا استخدام هذا الإطار لتحديد المجالات التي قد يحتاج فيها الطلاب إلى دعم أو تدريب إضافي، وكذلك لتقييم فعالية مختلف برامج التعليم الطبي في الاردن.

المعرفة الطبية (Medical Knowledge)

تشير المعرفة الطبية إلى فهم المفاهيم والمبادئ والحقائق المتعلقة بجسم الإنسان، والصحة، والمرض. ويشمل ذلك معرفة علم التشريح، وعلم وظائف الأعضاء، والكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، وعلم الأدوية، وعلم الأمراض، وعلم المناعة، وغيرها من العلوم الطبية، فضلا عن معرفة الإرشادات السريرية، ومعايير التشخيص، وخيارات العلاج، ورعاية المرضى. وعادة ما يتم الحصول على المعرفة في التعليم الطبي من خلال المحاضرات والقراءات، بالإضافة إلى الخبرة العملية، مثل التدريب السريري والمحاكاة.

المهارات (Skills)

هي تلك القدرات والكفايات العملية اللازمة للممارسة السريرية الفعالة. يمكن أن تشمل هذه المهارات مجموعة واسعة من القدرات التقنية وغير التقنية، مثل الفحص السريري والمهارات الإجرائية، ومهارات التواصل، والعمل الجماعي، والقيادة. وبشكل عام، يعد تطوير المهارات في التعليم الطبي أمرا بالغ الأهمية لضمان أن الطلاب مستعدون جيدا لدخول الممارسة السريرية وتقديم رعاية عالية الجودة للمرضى. وتنطوي المهارات السريرية عادة على القدرة على تنفيذ إجراءات سريرية محددة، مثل إعطاء الأدوية، وإجراء الفحوصات البدنية، وتفسير الاختبارات التشخيصية. كما تشير المهارات غير السريرية إلى القدرات الضرورية للتواصل الفعال والعمل الجماعي والقيادة، وكذلك القدرة على التعامل مع الإجهاد والاستجابة بفعالية للمواقف غير المتوقعة. وتعتبر هذه المهارات حاسمة لضمان التعاون الفعال بين العاملين في مجال الرعاية الصحية، ولتعزيز سلامة المرضى، وتحسين جودة الرعاية الصحية بشكل عام.

مجال الكفاية (Competency Domain)

يشير مجال الكفاية إلى الصفة أو القدرة الذي يجب أن تعد البرامج التعليمية والتدريبية في كليات الطب لتحقيقه في الطالب كمخرج لبرامجها. وتتنوع هذه المميزات والصفات بين المجالات المعرفية والسلوكية والمهارات المختلفة. وتتضمن هذه المجالات رعاية المرضى، والمعرفة الطبية، ومهارات التواصل بين الأشخاص، والاحترافية، والتعلم والتحسين على أساس الممارسة، والممارسة القائمة على الدليل.

الكفايات (Competencies)

هي مزيج من المعرفة والمهارات والسلوكيات اللازمة للممارسة السريرية الفعالة. تمثل الكفايات الصفات الأساسية التي يجب أن يتحلى بها طلاب الطب من أجل توفير رعاية آمنة وعالية الجودة للمرضى. عادة ما يتم تطوير الكفايات في التعليم الطبي من خلال الجمع بين التعليم التقليدي والخبرة العملية والتغذية الراجعة.

نتاجات التعلم للبرنامج (Program Learning Outcomes)

تشيرنتاجات التعلم للبرنامج إلى المعارف والمهارات والسلوكيات المحددة التي من المتوقع أن يكتسبها الطلاب على مدار برنامج التعليم الطبي. وقد تم تحديد هذه النتاجات من قبل هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها وهي مصممة لضمان أن جميع طلاب الطب في الأردن مستعدون جيدا للممارسة السريرية وتقديم رعاية عالية الجودة وآمنة وفعالة ورحيمة للمرضى بعد التخرج، وذلك من خلال اعتماد نتاجات واضحة وقابلة للقياس لبرنامج دكتور في الطب وتكون هذه النتاجات مصممة لضمان قدرة الطلاب على تحقيق كفايات إطار العمل المعتمدة.

نتاجات تعلم للمساقات (Course Learning Outcome)

تشير نتاجات التعلم للمساقات إلى المعرفة والمهارات والسلوكيات المحددة التي من المتوقع أن يكتسبها الطلاب خلال مساق تعليمي معين. يتم تحديد هذه النتاجات من قبل مدرس او منسق المساق، وتكون هذه النتاجات مصممة لضمان قدرة الطلاب على تحقيق النتائج الإجمالية للمساق ومن ثم البرنامج وقد تختلف هذه النتاجات من مساق لآخر ومن كلية طب لأخرى.

الإطار الأردني الاسترشادي للتعليم الطبي (JoMEDs)

تم تشكيل لجنة من قبل هيئة اعتماد مؤسسات التعليم الطبي وضمان جودتها مكونة من عمداء كليات الطب في الأردن وخبراء في التعليم الطبي حيث امتد العمل لبضعة أشهر تم خلالها مراجعة الأطر الطبية العالمية والإقليمية ومراجعة وضع التعليم الطبي في المملكة الأردنية الهاشمية والبرامج التي تقدمها كليات الطب المختلفة. لقد تم وضع الإطار الأردني الاسترشادي للتعليم الطبي (الشكل ١) بحيث يضمن تحقق الكفايات المرجوة لمواكبة التعليم الطبي محليا وعالمياً، كما تم الأخذ بعين الاعتبار الوضوح وسهولة التطبيق في كليات الطب الأردنية. ويؤكد هذا الإطار على تطوير كفايات محددة ضرورية للممارسة الطبية الفعالة، ويتكون إطار العمل الأردني للكفايات الطبية من خمس مجالات للكفايات الطبية توزعت كما يلي:

1. المعرفة والمهارات (Knowledge and Skills)

يشمل هذا المجال المعرفة بالعلوم الأساسية والعلوم الطبية الأساسية والمتقدمة والتي تتيح للطبيب فهم تكوين الجسم ووظائفه واضطراباته كما تتيح له فهم انعكاس ذلك على الفحوصات المسحية والتشخيصية المختلفة وطرق العلاج الدوائي والجراحي. كما يشمل هذا المجال المهارات السلوكية اللازمة لعمل الاجراءات الطبية بمختلف أنواعها، ويجب أن تكون هذا المعرفة معرفة تطبيقية يكون فيها الطالب قادرا على استخدامها في التحليل والاستنباط والتفكير الناقد.

2. صحة المجتمع والصحة العامَة (Community and Public Health)

يشمل هذا المجال القدرة على فهم خصوصيات المجتمع الذي يمارس فيه الطبيب مهنته، بحيث يكون قادرا على معرفة انعكاس ثقافة المجتمع وتقاليده والأدوار التي يقوم بها الاشخاص في هذه المجتمعات على طريقة تقديم الرعاية الصحية وعلى تقبل أنواع العلاج المختلفة. كما يشمل هذا المجال معرفة الطبيب بالأمراض الشائعة في المجتمع وطرق رصدها والوقاية منها وكيفية علاجها وتأثيرها على النواحي الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع الذي يمارس فيه مهنته ومراعاة مبادئ العدالة في تقديم الرعاية الصحية.

3. البحث العلمي والممارسة الطبية القائمة على الدليل (Research and Evidence Based Practice)

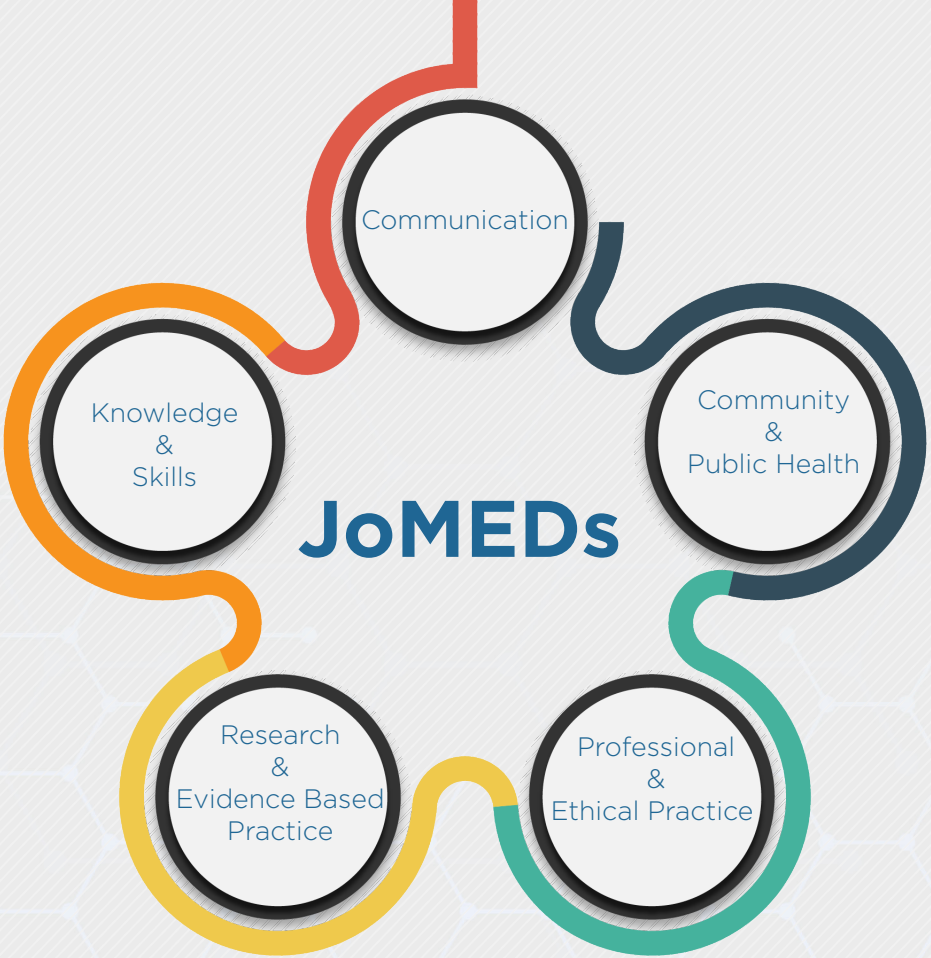
يشمل هذا المجال القدرة على فهم مبادئ البحث العلمي وتطبيقها والقدرة على تحليل البحوث العلمية المنشورة تحليلا ناقدا ليتمكن الطبيب من ممارسة مهنته وفقا لآخر المستجدات المحلية والعالمية وذلك نتيجة لقدرته على التحليل الناقد والاستنباط لطرق الممارسة المثلى من البحوث الرصينة وبالتالي يبقى قادرا على التعلم وتطوير الذات طيلة حياته.

4. الممارسة المهنية والأخلاقية (Professional and Ethical Practice)

يشمل هذا المجال القدرة على الاستخدام الدائم وبحكمة للمعرفة والمهارات المكتسبة والقيم السليمة لصالح الفرد والمجتمع الذي تقدم له الرعاية الطبية في الظروف المعتادة أو عند مواجهة التحديات والعقبات. كما يشمل هذا المجال القدرة على مراعاة مبادئ المهنة الأخلاقية كالمصداقية ومراعاة مصلحة المريض في كل القرارات الطبية وحق المريض في أخذ القرارات المتعلقة بصحته بناء على المعلومات المقدمة له من الطبيب.

5. التواصل (Communication)

ويشمل هذا المجال القدرة على التواصل مع المريض وعائلته بمهنية والقدرة على التواصل بمهنية مع الزملاء في العمل والتعاون بين التخصصات المختلفة داخل الفريق الطبي لما فيه مصلحة المريض والمجتمع. والقدرة على استخدام الأدوات التقليدية والحديثة والتطبيقات الطبية للعلوم المختلفة للحصول على المعلومة الطبية واكتساب ونشر المهارات المختلفة.



الشكل ١: مجالات الإطار الاسترشادي الأردني للتعليم الطبي

نتاجات التعلم لبرنامج دكتور في الطب
Program Learning Outcomes

لا بد من تحديد النتاجات التعلمية لبرنامج دكتور في الطب في الأردن وربطها بالإطار الاسترشادي الأردني للتعليم الطبي لتتمكن كليات الطب من تحقيق الهدف الأساسي وهو أن يكون الطبيب ذو كفاءة عالية ويمارس دوره بمعرفة ومهارات متميزة بطريقة مهنية وأخلاقية منسجما مع ثقافة المجتمع وقادرا على تطوير علمه ومهاراته طيلة ممارسته لمهنة الطب. ولقد حددت اللجنة أربعة عشرة نتاجا تعليميا لبرنامج دكتور في الطب Program Learning Outcomes (PLO) وتم ربطها بالإطار الاسترشادي الأردني للتعليم الطبي (الجدول ا)، حيث يتعين على كليات الطب أن تصمم خططها التعليمية ونتاجات التعلم لمساقاتها Course Learning Outcomes (CLO) المختلفة لتحقيق نتاجات البرنامج (PLOs)

JoMEDs Domain المجال	Program Learning Outcomes نتاجات التعلم لبرنامج دكتور في الطب		
Knowledge and Skills المعرفة والمهارات	PLO1	Demonstrate medical knowledge of the basic and clinical sciences, including anatomy, physiology, pathology, and pharmacology, etc.	إظهار المعرفة الكافية بالعلوم الطبية الأساسية والسريرية، بما في ذلك علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء وعلم الأمراض وعلم الأدوية، إلخ.
	PLO2	Conduct a comprehensive medical history and physical exam and make a diagnosis and form a management plan.	أخذ السيرة المرضية واجراء الفحص السريري الشامل ووضع خطة تشخيصية وعلاجية.
	PLO3	Recognize and respond appropriately to emergencies and urgent situations, including cardiopulmonary resuscitation (CPR) and life-threatening illnesses.	تمييز الحالات الطارئة والحالات العاجلة والاستجابة لها بشكل مناسب، بما في ذلك الإنعاش القلبي الرئوي والحالات المرضية التي تهدد الحياة.
	PLO4	Identify and manage non-communicable chronic diseases.	معرفة الأمراض المزمنة غير السارية وطرق علاجها.
	PLO5	Perform medical procedures safely and accurately, including basic surgical procedures and diagnostic tests.	عمل الإجراءات الطبية بدقة وأمان، بما في ذلك الإجراءات الجراحية الأساسية والاختبارات التشخيصية.

Community and Public Health **صحة المجتمع والصحة العامة**	**PLO6**	Understand and apply principles of public health and epidemiology, including disease prevention and health promotion.	فهم وتطبيق مبادئ الصحة العامة وعلم الأوبئة، بما في ذلك الوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة.
	PLO7	Demonstrate cultural competence and sensitivity to diverse patient populations, including those from different ethnic and socioeconomic backgrounds.	إظهار المعرفة بتنوع الثقافات في المجتمع وأخذ ذلك بالاعتبار عند التعامل مع المرضى من خلفيات عرقية واجتماعية واقتصادية مختلفة.
	PLO8	Understand and apply principles of healthcare quality and safety, including patient safety and risk management.	فهم وتطبيق مبادئ جودة وسلامة الرعاية الصحية، بما في ذلك سلامة المرضى وإدارة المخاطر.
Research and Evidence-Based Practice **البحث العلمي والممارسات القائمة على الأدلة**	**PLO9**	Practice evidence-based medicine, using critical thinking skills to evaluate the quality and relevance of medical literature and research	ممارسة الطب المبني على الدليل، واستخدام مهارات التفكير النقدي لتقييم جودة وملاءمة البحوث الطبية.
	PLO10	Practice lifelong learning and engage in ongoing professional development to enhance clinical knowledge and skills.	ممارسة التعلم الطبي المستمر والمشاركة في التطوير المهني المستمر لتعزيز المعرفة والمهارات السريرية.
Professional and Ethical Practice **الممارسة المهنية والأخلاقية**	**PLO11**	Practice patient-centered care, including shared decision-making and respect for patient autonomy, privacy, and confidentiality.	ممارسة الرعاية التي تركز على المريض، واشراكه في اتخاذ القرار واحترام خصوصية وسرية واستقلالية المريض.
	PLO12	Demonstrate professionalism and ethical behavior, including integrity, honesty, and responsibility.	تطبيق مبادئ الأخلاقيات والمهنية الطبية بما في ذلك النزاهة والصدق والمسؤولية.

Communication **التواصل**	**PLO13**	Communicate effectively with patients, families, and healthcare professionals, demonstrating empathy, cultural sensitivity, and professionalism.	التواصل بشكل فعال مع المرضى والأسر، والاختصاصات الطبية الاخرى، وإظهار التعاطف وتفهم ثقافة المريض بمهنية واحترافية
	PLO14	Use technology effectively and ethically to support patient care and clinical decision-making.	استخدام التكنولوجيا بشكل فعال وأخلاقي لدعم وتحسين رعاية المرضى واتخاذ القرارات

الأعراض والمشكلات السريرية الشائعة و المهارات الأساسية

فيما يلي قائمة إسترشادية تشمل الحد الأدنى المطلوب ان يلم به طلاب الطب عند تخرجهم، من الاعراض والمشكلات السريرية الشائعة المهارات الأساسية. حيث تقوم كليات الطب بالارستشاد و الرجوع لهذة القائمة خلال تصميم خططها الدراسية و مساقاتها و التدريب العملي لبرنامج دكتور في الطب.

ا. قائمة استرشادية بالأعراض والعلامات السريرية الشائعة

- Fever
- Weight loss
- Loss of appetite
- Chest pain
- Dyspnea
- Wheezes
- Cough
- Abdominal pain
- Nausea & Vomiting
- Jaundice
- Hematemesis
- Hematochezia
- Constipation

- Diarrhea
- Dysuria
- Frequent micturition
- Oliguria and anuria
- Loss of consciousness
- Syncope
- Headache
- Back pain
- Vaginal bleeding
- Anxiety and agitation
- Menstrual disorders
- Bruising
- Management of anticoagulation

- Cognitive or physical disability
- Psychosis
- Anxiety
- Suicidal behaviors
- The sick child
- Child abuse and domestic violence
- Dementia
- Functional decline or impairment
- Falls, especially in the elderly
- Poisoning and overdose
- The sick child
- Urinary retention
- Child abuse and domestic violence

II. قائمة استرشادية بالمشكلات السريرية الشائعة:

A. GENERAL
- Common genetic disorders
- Cognitive disability
- Physical disability

B. DERMATOLOGICAL
- Skin conditions
- Skin malignancies

C. NEUROLOGICAL
- Loss of consciousness
- Seizure disorders
- Syncope
- Delirium
- Falls, especially in the elderly
- Headache
- Stroke
- Subarachnoi hemorrhage

D. MUSCULOSKELETAL
- Osteoarthritis
- Mono-arthritis: septic arthritis and gout
- Polyarthritis

E. CIRCULATORY
- Hypertension
- Heart failure
- Coronary artery diseases
- Valvular heart disease
- Cardiac arrhythmias
- Peripheral vascular disease
- Venous Thromboembolism

F. RESPIRATORY
- Dyspnea
- Cough
- Bronchial asthma
- Chronic Obstructive Pulmonary Disease
- Pneumonia and respiratory infection
- Obstructive sleep apnea
- Pleural diseases

G. GASTROINTESTINAL
- Nausea and Vomiting
- Abdominal pain
- Gastrointestinal bleeding
- Constipation
- Diarrhea
- Jaundice
- Liver diseases

H. RENAL
- Dysuria
- Frequent micturition
- Pyelonephritis and UTIs
- Reduced urinary output
- Renal failure
- Urinary Incontinence
- Electrolytes imbalance

I. OBSTETRIC
- Antenatal care
- Bleeding in pregnancy
- Abnormal menstruation
- Contraception

J. ENDOCRINE
- Diabetes mellitus
- Thyroid disorders

K. HAEMOPOIETIC/ONCOLOGY
- Anemia
- Common hematological malignancies
- Common malignancies

L. NUTRITION/METABOLIC
- Obesity
- Weight loss

M. PSYCHIATRIC
- Psychotic disorders
- Depression
- Anxiety
- Dementia
- Addiction (smoking, alcohol, drug)
- Substance abuse

N. INFECTIOUS DISEASES
- Non-specific febrile illness
- Sepsis and septic shock
- Sexually Transmitted Infections

O. IMMUNOLOGY
- Anaphylaxis
- Immune deficiencies

P. CRITICAL CARE / EMERGENCY
- Non-accidental injury
- Minor trauma
- Multiple trauma
- Child abuse
- Domestic violence
- Postoperative care
- Shock and hemodynamic support

III. قائمة استرشادية بالمهارات الطبية الأساسية

A. GENERAL Measurements
- Blood pressure
- Pulse oximetry
- Temperature
- Pulse
- Hight and weight

B. Diagnostic and Interpretation of results
- Bedside blood sugar testing
- Wound swab
- Pathology report interpretation
- Read basic x-rays and radiology report interpretation
- Nuclear medicine report interpretation

C. Intravenous/IM/SC
- Intravenous cannulation
- Intravenous infusion set up
- Intravenous drug administration
- Intravenous fluid & electrolyte therapy
- Intramuscular injections
- Subcutaneous injections

D. Respiratory
- Oxygen therapy
- Nebulizers/inhaler therapy
- Bag and mask ventilation (Ambu-Bag)

E. Therapeutics/Prophylaxis
- Anticoagulants
- Antibiotics/antifungals/ antivirals
- Insulin and oral hypoglycemic agents
- Antihypertensives
- Anti-arrythmia medications
- Analgesia
- Inhalers
- Steroids

F. Women's health
- Palpation of the pregnant abdomen
- Fetal heart sound detection
- Speculum examination
- Diagnosis of pregnancy
- Endocervical swab
- PAP smear
- Gynecological pelvic examination

G. Child health
- Infant respiratory distress assessment
- Infant/child dehydration assessment
- Apgar score estimation
- Newborn examination
- Basic Neonatal care
- Pediatric Resuscitation (BLS)

H. Surgical
- Proper hand hygiene
- Proper use of personal protective equipment
- Surgical suture and simple wound suturing
- Local anesthesia
- Simple skin lesion excision
- Suture removal

I. Ear, nose & throat
- Throat swab
- Anterior rhinoscopy
- Anterior nasal pack insertion
- Auroscopy/otoscopy
- External auditory canal irrigation

J. Cardiopulmonary
- 12 lead EKG recording and interpretation
- Arterial blood gas sampling and interpretation
- Peak flow measurement
- Spirometry

K. Gastrointestinal
- Nasogastric tube insertion
- Rectal examination

L. Neurological
- Glasgow Coma Scale (GCS) scoring
- Assessment of neck stiffness
- Basic neurological examination
- Focal neurological sign identification
- Mini-mental state examination
- Suicide risk assessment

M. Ophthalmic
- Visual field assessment
- Visual acuity assessment
- Direct ophthalmoscopy
- Eye drop administration
- Eye bandage application
- Eye irrigation
- Eyelid eversion

N. Urogenital
- Bladder catheterization
- Urine dipstick interpretation

O. Trauma
- Primary trauma survey
- In-line immobilization of cervical spine
- Cervical collar application
- Pressure hemostasis
- Volume resuscitation
- Peripheral neurovascular assessment
- Plaster cast/splint limb immobilization

المراجع

1. **Toward a Framework for Communicating Evidence-Based Practice in Medical Education.** Brydges R, Butler D, Cowan T, et al. Journal of Graduate Medical Education, 2018

2. **Global frameworks for medical education: a snapshot comparison across five countries** by Goh P, Sandars J. Medical Education, 2016

3. **Developing and implementing a competency-based curriculum in a new medical school in Jordan.** Shaban IA, Alkhateeb FM, Al-Delaimy WK. BMC Medical Education, 2013

4. **Medical Education in the United Arab Emirates: Historical Developments, Current Status, and Future Directions.** Hajar R. Heart Views, 2015

5. **Medical Education in Jordan: Current Status and Future Challenges.** Ghandour R, Alkhatib M, Khalil H, et al. Medical Teacher, 2018.

6. **Developing a medical education framework for the United Arab Emirates: A review.** Shawqi Al Dallal, Mohammad Al Hamad, Hamda Al Mansoori, et al. Medical Teacher, 2019

7. **The Need for a National Medical Education Framework in Saudi Arabia.** Hamza M. Abdulghani, Medical Education Online, 2017

8. **The core competencies for generalist physicians: a systematic review of the literature.** Epstein RM, Hundert EM.

Academic Medicine, 2002

9. **The CanMEDS 2015 physician competency framework.** Frank JR, Snell LS, Sherbino J, et al. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2015

10. **Assessment of program-level outcomes in medical education.** Norcini J, Anderson B, Bollela V, et al. Medical Teacher, 2011

11. **Australian Curriculum Framework for Junior Doctors.** Version2.2. Accessed March 4th, 2023. https://www.pmct.org.au/images/Education_docs/ACF_Curriculum_Framework.pdf

JoMEDs