

نبذة عن برنامج ماجستير الرعاية التنفسية كلية العلوم الطبية التطبيقية

أولاً: تعريف بالبرنامج

برنامج ماجستير الرعاية التنفسية (Master of Science in Respiratory Care) هو درجة دراسات عليا مهنية وأكاديمية متقدمة تهدف إلى تأهيل متخصصين قادرين على تقديم رعاية تنفسية متقدمة، والمساهمة في التعليم والبحث العلمي في هذا المجال الطبي الحيوي. مدة الدراسة لمقررات البرنامج مع اعداد رسالة البحث ستة فصول دراسية، والساعات المعتمدة للبرنامج (Credit Hours) ثمانين ساعة. عند إتمام هذا البرنامج بنجاح، يُمنح الخريج درجة "ماجستير العلوم في العناية التنفسية". ، وتُعد هذه الدرجة مدخلاً للوظائف القيادية والتخصصية في الرعاية التنفسية.

مجالات العمل بعد التخرج

يحصل خريجو ماجستير الرعاية التنفسية على فرص مهنية واسعة في:

- وحدات الرعاية المركزة والطوارئ في المستشفيات.
- قيادة وإدارة الأقسام التنفسية.
- التدريس والتدريب الأكاديمي.
- البحث العلمي في تخصصات التنفس وصحة الرئة.

المشاركة في فرق الرعاية متعددة التخصصات

Program Mission:

To produce competent professional Senior respiratory therapists who are able to provide advanced promotive, preventive, curative and rehabilitative care at all levels of respiratory and respiratory related care system to reduce morbidity and mortality through excellence and innovation in patient care scientific research, and community service and to improve the health of human patients locally and regionally.

رسالة برنامج ماجستير الرعاية التنفسية:

تخريج أخصائيين علاج تنفسي ذوي كفاءة عالية، قادرين على تقديم رعاية متقدمة في مجالات تعزيز الصحة والوقاية والعلاج والتأهيل على جميع مستويات نظام الرعاية التنفسية وما يتصل بها، وذلك للحد من معدلات الإصابة والوفيات من خلال التميز والابتكار في رعاية المرضى والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وتحسين صحة المرضى محلياً وإقليمياً.

Program Objectives:

- 1- Competently give clinical service of the respiratory and related component of the emergency care, intensive care, general wards, and specialized clinics.
- 2- Establish and run the respiratory units of hospitals.
- 3- Take part in the administration and organization of respiratory care
- 4- Participate actively in the management of a multidisciplinary team approach
- 5- Promote and maintain optimum standards of allied healthcare and practice in the respiratory environment with respecting patient value, culture, belief and dignity
- 6- Promote safe and healthy environments for patients and staff
- 7- Conduct researches on respiratory care for the provision of evidence based clinical care
- 8- Participate in educational process for the personal and professional development Manipulate skillfully and maintain instruments and devices used in respiratory therapy and care.
- 9- Improve the research skills and productivity relevant to respiratory care practice.

اهداف برنامج ماجستير الرعاية التنفسية:

يهدف برنامج ماجستير الرعاية التنفسية الى:

- 1- تقديم رعاية سريرية كفوة لأمراض الجهاز التنفسي، والمكونات ذات الصلة من رعاية الطوارئ، والعناية المركزة، والأجنحة العامة، والعيادات التخصصية.
- 2- إنشاء وتشغيل وحدات الجهاز التنفسي في المستشفيات.
- 3- المشاركة في إدارة وتنظيم الرعاية التنفسية.
- 4- المشاركة بفعالية في إدارة نهج فريق متعدد التخصصات.
- 5- تعزيز والحفاظ على أفضل معايير الرعاية الصحية والممارسات في مجال الجهاز التنفسي، مع احترام قيم المريض وثقافته ومعتقداته وكرامته.
- 6- تعزيز بيئات آمنة وصحية للمرضى والعاملين.
- 7- إجراء البحوث في مجال الرعاية التنفسية لتقديم رعاية سريرية قائمة على الأدلة.
- 8- المشاركة في العمليات التعليمية للتطوير الشخصي والمهني.
- 9- التعامل بمهارة مع الأدوات والمعدات المستخدمة في علاج والرعاية التنفسية وصيانتها.

Graduate Attributes:

Upon successful completion of the Master of Science in Respiratory Care program, graduates are expected to possess the following attributes:

1. **Advanced Knowledge Proficiency:** Demonstrate a deep understanding of cardiopulmonary physiology and pathophysiology, applying this knowledge to assess and manage complex respiratory conditions.
2. **Evidence-Based Care Planning:** Develop and implement respiratory care plans grounded in scientific evidence, tailored to meet individual patient needs, thereby enhancing outcomes across diverse populations.
3. **Research and Field Advancement:** Design and conduct research projects addressing critical issues in respiratory care, contributing to the advancement of the field through applicable findings.
4. **Critical Evaluation of Scientific Literature:** Analyze and critically assess scientific literature to integrate current evidence into clinical practice, promoting continuous improvement in patient care.
5. **Effective Leadership and Management:** Exhibit leadership qualities by applying management theories to oversee respiratory care teams, ensuring efficient and ethical healthcare delivery.
6. **Quality Improvement and Safety:** Implement quality improvement initiatives to enhance respiratory care services within healthcare organizations, ensuring patient safety.
7. **Patient-Centered Care:** Provide care that respects individual values, preferences, and cultural backgrounds, ensuring compassionate and equitable treatment.
8. **Interprofessional Collaboration:** Work effectively within interprofessional healthcare teams to deliver comprehensive and coordinated respiratory care.
9. **Health Education and Awareness:** Develop and deliver educational programs aimed at improving health literacy and promoting respiratory health among patients and communities.
10. **Critical Thinking and Analytical Skills:** Possess critical thinking and analytical skills to make informed decisions and solve complex problems in clinical settings.
11. **Professionalism and Ethical Practice:** Uphold the highest standards of professionalism and ethical practice, including integrity, confidentiality, and adherence to healthcare laws and regulations.
12. **Lifelong Learning and Professional Development:** Engage in continuous learning and professional development to stay abreast of advancements in respiratory care.

سمات الخريج (مواصفات الخريج):

بعد إتمام برنامج ماجستير العلوم في العناية التنفسية بنجاح، يُتوقع من الخريجين امتلاك السمات التالية:

1. إتقان المعرفة المتقدمة: إظهار فهم عميق لفيزيولوجيا وأمراض القلب والرئتين، وتطبيق هذه المعرفة لتقييم وإدارة حالات الجهاز التنفسي المعقدة.

2. تخطيط الرعاية القائم على الأدلة: تطوير وتنفيذ خطط رعاية تنفسية تستند إلى الأدلة العلمية، ومصممة خصيصاً لتلبية احتياجات كل مريض على حدة، مما يحسن النتائج لدى مختلف الفئات السكانية.
3. البحث والتطوير في المجال: تصميم وإجراء مشاريع بحثية تتناول القضايا الحرجة في العناية التنفسية، والمساهمة في تطوير المجال من خلال النتائج التطبيقية.
4. التقييم النقدي للأدبيات العلمية: تحليل وتقييم الأدبيات العلمية بشكل نقدي لدمج الأدلة الحالية في الممارسة السريرية، وتعزيز التحسين المستمر في رعاية المرضى.
5. القيادة والإدارة الفعالة: إظهار صفات قيادية من خلال تطبيق نظريات الإدارة للإشراف على فرق العناية التنفسية، وضمان تقديم رعاية صحية فعالة وأخلاقية.
6. تحسين الجودة والسلامة: تطبيق مبادرات تحسين الجودة لتعزيز خدمات الرعاية التنفسية في المؤسسات الصحية، بما يضمن سلامة المرضى.
7. الرعاية المتمحورة حول المريض: تقديم رعاية تحترم القيم الفردية والتفضيلات والخلفيات الثقافية، بما يضمن معاملة رحيمة وعادلة.
8. التعاون بين التخصصات: العمل بفعالية ضمن فرق الرعاية الصحية متعددة التخصصات لتقديم رعاية تنفسية شاملة ومنسقة.
9. التثقيف الصحي والتوعوية: تطوير وتقديم برامج تثقيفية تهدف إلى تحسين الوعي الصحي وتعزيز صحة الجهاز التنفسي لدى المرضى والمجتمعات.
10. التفكير النقدي والمهارات التحليلية: امتلاك مهارات التفكير النقدي والتحليلية لاتخاذ قرارات مستنيرة وحل المشكلات المعقدة في البيئات السريرية.
11. المهنية والممارسة الأخلاقية: الالتزام بأعلى معايير المهنية والممارسة الأخلاقية، بما في ذلك النزاهة والسرية والتقيد بقوانين ولوائح الرعاية الصحية.
12. التعلم مدى الحياة والتطوير المهني: الانخراط في التعلم المستمر والتطوير المهني للبقاء على اطلاع دائم بالتطورات في مجال الرعاية التنفسية.

Master of Respiratory Care Program Intended Learning Outcomes (PILOs):

A. Knowledge and Understanding:

Upon successful completion of an Master of Respiratory Care program, graduates will be able to:

- A1. Demonstrate foundational knowledge of respiratory care principles and practices

- A2.** Understand complex cardiopulmonary pathophysiology and advanced therapeutic modalities
- A3.** Understand the legal and ethical frameworks governing respiratory care practice.
- A4.** Comprehend research methodologies and the importance of evidence-based practice in respiratory care.

B. Cognitive/ Intellectual Skills:

Upon successful completion of an Master of Respiratory Care program, graduates will be able to:

- B1.** Analyze patient data to make informed decisions regarding advanced respiratory interventions.
- B2.** Develop strategic plans and problem-solving approaches for respiratory care services.
- B3.** Critically appraise scientific literature to inform clinical decision-making and protocol development.

C. Practical and Professional Skills:

Upon successful completion of an Master of Respiratory Care program, graduates will be able to:

- C1.** Apply basic respiratory care techniques and procedures in clinical settings.
- C2.** Perform advanced respiratory care procedures, including management of mechanical ventilation and critical care monitoring.
- C3.** Lead and manage respiratory care teams effectively, demonstrating organizational and leadership competencies.
- C4.** Design and deliver educational programs to enhance respiratory health awareness.

D. General and Transferable Skills:

Upon successful completion of an Master of Respiratory Care program, graduates will be able to:

- D1.** Communicate effectively with patients, families, and healthcare team members to ensure collaborative care.
- D2.** Exhibit professionalism, integrity, and ethical decision-making in all aspects of practice.
- D3.** Engage in continuous professional development and contribute to the education of peers and patients.

مخرجات التعلم المقصودة لبرنامج ماجستير الرعاية التنفسية (PIOs):

عند الانتهاء بنجاح من برنامج ماجستير الرعاية التنفسية، سيكون الخريجون قادرين على:

A. المعرفة والفهم:

عند إتمام برنامج ماجستير الرعاية التنفسية بنجاح، سيتمكن الخريجون من:

- A1.** إظهار معرفة أساسية بمبادئ وممارسات الرعاية التنفسية.
- A2.** فهم الفيزيولوجيا المرضية المعقدة للقلب والرئتين والأساليب العلاجية المتقدمة.
- A3.** فهم الأطر القانونية والأخلاقية التي تحكم ممارسة الرعاية التنفسية.

A4. استيعاب منهجيات البحث وأهمية الممارسة القائمة على الأدلة في العناية التنفسية.

المهارات الذهنية :

- عند إتمام برنامج ماجستير الرعاية التنفسية بنجاح، سيتمكن الخريجون من:
- B1 . تحليل بيانات المرضى لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن التدخلات التنفسية المتقدمة.
- B2. وضع خطط استراتيجية ونهج لحل المشكلات في خدمات العناية التنفسية.
- B3.التقييم النقدي للأبحاث العلمية لإثراء عملية اتخاذ القرارات السريرية وتطوير البروتوكولات.

المهارات المهنية والعملية:

- عند الانتهاء بنجاح من برنامج ماجستير الرعاية التنفسية، سيكون الخريجون قادرين على:
- C1.تطبيق تقنيات وإجراءات العناية التنفسية الأساسية في البيئات السريرية.
- C2.إجراء عمليات العناية التنفسية المتقدمة، بما في ذلك إدارة التهوية الميكانيكية ومراقبة الحالات الحرجة.
- C3.قيادة وإدارة فرق العناية التنفسية بكفاءة، مع إظهار الكفاءات التنظيمية والقيادية.
- C4.تصميم وتقديم برامج تعليمية لتعزيز الوعي بصحة الجهاز التنفسي
- C5. المهنية والأخلاقية في تقديم الرعاية التنفسية، وفهم القوانين والتشريعات المنظمة للمهنة، وضمان حقوق المرضى وسلامتهم.

B. المهارات العامة:

- عند الانتهاء بنجاح من برنامج ماجستير الرعاية التنفسية، سيكون الخريجون قادرين على:
- D1. المرضى وعائلاتهم وأعضاء فريق الرعاية الصحية لضمان رعاية تعاونية.
- D2.إظهار الاحترافية والنزاهة واتخاذ القرارات الأخلاقية في جميع جوانب الممارسة.
- D3.المشاركة في التطوير المهني المستمر والمساهمة في تعليم الزملاء والمرضى.

Academic Standards

International academic MSRC programs References:

- 1 .Master of Science in Respiratory Care, Rush University, Chicago, IL, USA.

Total credit hours = 92 credit hours.

2 .Master of Science in Respiratory Care, Texas University, SA, TX, USA.

3 .Master of Science in Respiratory Care, Boise State University, Polsi, Idaho, USA.

4 .Master of Science in Respiratory Care, Loma Linda University, California, USA

5 .Master of Science in Respiratory Care, University of North Carolina, NC, USA.

6 .Master of Science in Respiratory Care, Bellarmine University, KY, USA

7 .Master of Science in Respiratory Care, University of Mary, North Dakota, USA

15. Study Plan

A. College Requirements:

SN	Code	Subjects	Credits hours
1.	MSC -502	Epidemiology	2
2.	MSC-503	Educational Methodology	2
3.	MSC-504	Research Methodology & Project	6
Total			10

B. Specialty Requirements

SN	Code	Subjects	Credits hours
1.	RCP-510	Introduction to Respiratory Care	3
2.	RCP-511	Cardiopulmonary Anatomy and Physiology	5
3.	RCP-512	Cardiac Diseases	4
4.	RCP-513	Cardiopulmonary diagnostics Techniques	3
5.	RCP-514	Respiratory Care Pharmacology	2
6.	RCP-515	Patient Assessment	2
7.	RCP-516	Respiratory Care Equipment & Techniques	3
8.	RCP-517	Pulmonary Diseases	4
9.	RCP-518	Respiratory Critical Care	4
10.	RCP-519	Mechanical Ventilation	5
11.	RCP- 520	Clinical Practicum I	4
12.	RCP-521	Neonatal and Pediatrics Respiratory Care	3
13.	RCP-522	Advanced Procedures in Respiratory Care	3
14.	RCP-523	Clinical practice II	4
15.	RCP-524	Advanced Respiratory Care	4
16.	RCP-525	Clinical Practice III	4
17.	RCP-527	Sleep Disorders and Polysomnography	4
18.	RCP-526	Leadership and Management for Respiratory Care professionals	3
19.	RCP 600	Thesis in Respiratory care	6
Total			70

C. Distribution of Courses according to Semesters (80 credit hours)

Distribution of Courses according to Semesters							
First Year							
Semester 1							
#	Course Code	Course Name	Credit hours				Total Credit Hours
			Theoretical	Seminar	Lab.	Clinical	
1	RCP-510	Introduction to Respiratory Care	3	-	-	-	3
2	RCP-511	Cardiopulmonary Anatomy and Physiology	5	-	-	-	5
3	RCP-512	Cardiac Diseases	4	-	-	-	4
4	RCP-513	Cardiopulmonary diagnostics	3	-	-	-	3
5	RCP-514	Respiratory Care Pharmacology	2	-	-	-	2
6	RCP-515	Patient Assessment	2	-	-	-	2
Total			19	-	-	-	19
Total of Credit Hours			19				

First Year / Semester 2

#	Course Code	Course Name	Credit Hours				Total
			Theoretical	Seminar	Lab.	Clinical	
1	RCP-516	Respiratory Care Equipment & Techniques	3	-	-	0	3
2	RCP-517	Pulmonary Diseases	4	-	-	-	4
3	RCP-518	Respiratory Critical Care	4	-	-	0	4
4	MSC-502	Epidemiology	2	-	-	-	2
5	RCP-519	Mechanical Ventilation	5	-	-	-	5
6	RCP-520	Clinical Practicum I	-	-	-	12	4
Total			18	-	-	12	22
Total of Credit Hours			22				

Second Year / Semester 1								
	#	Course Code	Course Name	Credit Hours				Total
				Theoretical	Seminar	Lab.	Clinical	
Second Year - First Semester	1	RCP-521	Neonatal and Pediatrics Respiratory Care	3	-	-	0	3
	2	MSC-503	Educational Methodology	2	-	-	-	2
	3	RCP-522	Advanced Procedures in Respiratory Care	3	-	-	0	3
	4	RCP-523	Clinical practice II	-	-	-	12	4
	5	MSC-504	Research Methodology & Project (Starts semester I)	2	-	-	12	6
Total				10	-	-	24	18
Total of Credit Hours				18				

Second Year / Semester 2								
	#	Course Code	Course Name	Credit Hours				Total
				Theoretical	Seminar	Lab.	Clinical	
Second Year - Second Semester	1	RCP-524	Advanced Respiratory Care	2	-	-	6	4
	2	RCP-525	Clinical Practice III	0	-	-	12	4
	3	RCP-527	Sleep Disorders and Polysomnography	4	-	-	0	4
	4	RCP-526	Leadership and Management for Respiratory Care professionals	3	-	-	-	3
Total				9	-	-	18	15
Total of Credit Hours				15				

Thesis							
#	Course Code	Course Name	Credit Hours				Total
			Theoretical	Seminar	Lab.	Clinical	
1	RCP-600	Thesis in Respiratory Care	6				6
Total							6
Total of Credit Hours			6				

إعداد الدكتور: فضل شجاع الدين

نائب عميد كليتي العلوم الطبية التطبيقية والتمريض العالي

REPUBLIC OF YEMEN

Ministry of Education and Scientific Research
21 September University of Applied Medical
Sciences
Faculty of Applied Medical Sciences



الجمهورية اليمنية

وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي
جامعة 21 سبتمبر للعلوم الطبية والتطبيقية
كلية العلوم الطبية التطبيقية