

الخطة الدراسية لبرنامج العلاج التنفسي (دبلوم)

برنامج العلاج التنفسي

- مدة البرنامج : عامان دراسيان
- اللغة المستخدمة في التدريس : الإنجليزية
- الفئة (ذكور/إناث) : ذكور و إناث
- الشهادة : درجة الدبلوم
- إجمالي الوحدات (الساعات المعتمدة): 68
- إجمالي الساعات التدريسية للبرنامج: عدد الساعات التدريسية في الأسبوع 14 x (92) أسبوع دراسي = 1288

توصيف البرنامج

يتفرغ الطالب للدراسة خلال هذا البرنامج والذي يمتد لمدة عامان دراسيان حيث ينتهي خلالهما من دراسة 68 ساعة معتمدة (وحده) في مجال الرعاية التنفسية حيث يتأهل الطالب بعدها للعمل كفني مساعد علاج تنفسي له القدرة على الاعتناء بمرضى الرئة والقلب وهذا البرنامج يعتبر مزيجا من الجوانب النظرية والعملية والإكلينيكية التي تدرس في قاعات المحاضرات والمعامل وإيضاً من خلال التدريب الميداني في المستشفيات حيث يهدف البرنامج إلى إكساب الطالب الكفاءة والقدرة في المجالات الإدراكية والأدائية والانفعالية الخاصة بممارسة الرعاية التنفسية.

المتطلبات الأساسية للقبول

- 1- الحصول على شهادة الثانوية العامة – علمي وبمجموع كلي أعلى من 70 %
- 2- الخلو من الأمراض التي تنتقل عن طريق الدم مثل الإيدز و الالتهاب الكبدي الفيروسي.(C,B)
- 3- اجتياز المقابلة الشخصية

أهداف البرنامج

- سيكون خريج هذا البرنامج قادرا على:
- 1- الاعتناء بمرضى الأمراض التنفسية والمساعدة في العلاج بالأكسجين والعلاج بالبخار وذلك تحت إشراف الطبيب الأخصائي.
- 2- المساعدة في بعض الإجراءات والفحوصات اللازمة للمرضى مثل تجهيز معدات التنبيب بالأنبوب الصناعي وتركيب المسالك الهوائية الاصطناعية وتركيب القسطرة الشريانية البسيطة وسحب عينات من الدم الشرياني واخذ عينات من البلغم لعمل التحاليل اللازمة.
- 3- تشغيل ومراقبة أجهزة التنفس الصناعي
- 4- العمل في مختبرات وظائف التنفس.
- 5- العمل في مختبرات توقف التنفس أثناء النوم.
- 6- فحص وتقييم غازات وحموضة الدم
- 7- مراقبة العمليات الحيوية للمرضى والتعرف على أي تغيرات في تحاليل الدم المختلفة
- 8- تدريب مرضى الجهاز التنفسي على تمارين التنفس.
- 9- تجهيز وصيانة أجهزة العلاج التنفسي والقدرة على القيام بإجراءات الحماية والسيطرة على العدوى
- 10- الامتثال لتعليمات الأطباء المعالجين والامتثال للقوانين والاحلاقيات التي تحكم الممارسة العملية.

تصنيف مقررات البرنامج

| الساعات الدراسية / الأسبوع | الساعات المعتمدة () الوحدات | المجموعة | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|----|
| 56 | 39 | المقررات التخصصية | 1- |

| | | | |
|----|----|---|----|
| 20 | 18 | المقررات غير التخصصية (المساندة / المهنية (الاجبارية | 2- |
| 12 | 9 | مقررات الثقافة العامة الإلجبارية | 3- |
| 2 | 2 | مقررات الثقافة العامة الاختيارية | 4- |
| 90 | 68 | الإجمالي | |

-
-
-
-
-
-
-

| 1-المقررات التخصصية [39 ساعة معتمدة (وحدة)] | | | | | | | |
|---|----------|-------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------|
| المقررات المسبقة | | | تصنيف الساعات التدريسية | الساعات الدراسية / الاسبوع | الساعات المعتمدة (الوحدات) | اسم المقرر | رقم المقرر |
| | إكلينيكي | مختبر | نظري | | | | |
| | - | - | 4 | 4 | 4 | الرعاية التنفسية الأساسية | 321-0342 |
| | - | - | 2 | 2 | 2 | غازات الدم الشرياني | 322-0342 |
| | - | 2 | 2 | 4 | 3 | أساسيات اختبارات وظائف التنفس | 323-0342 |
| | 6 | - | - | 6 | 2 | تطبيقات اكلينيكية {1} | 325-0342 |
| | - | - | 4 | 4 | 4 | التنفس الصناعي | 331-0342 |
| | - | - | 4 | 4 | 4 | التشخيصات القلبية الرئوية | 332-0342 |
| | - | - | 2 | 2 | 2 | وظائف أعضاء القلب والرئة المتقدم | 333-0342 |

| | | | | | | | |
|----------|---|----|----|----|---|----|----------|
| 335-0342 | تطبيقات إكلينيكية {11} | 2 | 6 | - | - | 6 | 325-0342 |
| 341-0342 | الرعاية التنفسية المتقدمة | 4 | 4 | 4 | - | - | 321-0342 |
| 342-0342 | الرعاية التنفسية للأطفال وحديثي الولادة | 3 | 3 | 3 | - | - | |
| 343-0342 | مبادئ علم النوم وتخطيط النوم | 2 | 2 | 2 | - | - | |
| 344-0342 | إعادة التأهيل الرئوي والعناية المنزلية | 3 | 3 | 3 | - | - | |
| 345-0342 | تطبيقات إكلينيكية {111} | 4 | 12 | - | - | 12 | 335-0342 |
| الإجمالي | | 39 | 56 | 30 | 2 | 24 | |

2-المقررات غير التخصصية (المساندة / المهنية) الإلزامية [18 ساعة معتمدة (وحدة)]

| المقررات المسبقة | | | تصنيف الساعات التدريسية | الساعات الدراسية /الاسبوع | الساعات المعتمدة (الوحدات) | اسم المقرر | 2-المقررات غير التخصصية (المساندة / المهنية) الإلزامية [18 ساعة معتمدة (وحدة)] رقم المقرر |
|---------------------|----------|-------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|--|
| | إكلينيكي | مختبر | نظري | | | | |
| | - | - | 3 | 3 | 3 | المصطلحات الطبية | 311-0342 |
| | - | 2 | 2 | 4 | 3 | الكيمياء العامة | 116-0346 |
| | - | 2 | 2 | 4 | 3 | الميكروبيولوجي والسيطرة على العدوى | 160-0346 |
| 311-0342 | - | - | 3 | 3 | 3 | التشريح ووظائف الأعضاء | 125-0342 |

| | | | | | | | |
|----------|------------------------|----|----|----|---|---|----------|
| 334-0342 | أمراض القلب والرئة | 3 | 3 | 3 | - | | |
| 262-0348 | علم أدوية القلب والرئة | 3 | 3 | 3 | - | - | 125-0342 |
| الإجمالي | | 18 | 20 | 16 | 4 | - | |

3- مقررات الثقافة العامة الإجبارية [9 ساعات معتمدة (وحدات)]

| المقررات المسبقة | | إكلينيكي | مختبر | نظري | تصنيف الساعات التدريسية | الساعات الدراسية / الاسبوع | الساعات المعتمدة (الوحدات) | اسم المقرر | رقم المقرر |
|------------------|---|----------|-------|------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|------------|
| | | - | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | مبادئ الحاسوب | 107-0324 |
| | | - | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | لغة إنجليزية (1) | 101-0330 |
| - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | ثقافة إسلامية | 101-0303 |
| 101-0330 | - | - | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | لغة إنجليزية (2) | 105-0330 |
| | - | - | 6 | 6 | 6 | 12 | 9 | الإجمالي | |

4- مقررات الثقافة العامة الاختيارية [2 ساعات معتمدة (وحدات)]

| المقررات المسبقة | | | | تصنيف الساعات التدريسية | الساعات الدراسية / الاسبوع | الساعات المعتمدة (الوحدات) | اسم المقرر | رقم المقرر |
|------------------|--|--|--|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|------------|
|------------------|--|--|--|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|------------|

| | إكلينيكي | مختبر | نظري | | | |
|----------|----------|-------|------|---|---|----------------------------|
| 112-0303 | - | - | 3 | 3 | 3 | قيم العمل والولاء |
| 123-0303 | - | - | 2 | 2 | 2 | علاقات إنسانية |
| 125-0303 | - | - | 2 | 2 | 2 | الكويت والتنمية |
| 104-0322 | - | - | 2 | 2 | 2 | تأسيس وإدارة مشروعات صغيرة |
| 114-0315 | - | - | 2 | 2 | 2 | مقدمة إلى علم النفس |
| 107-0330 | - | - | 2 | 2 | 2 | اللغة الفرنسية عام (1) |
| الإجمالي | - | - | 2 | 2 | 2 | |

الخطة الدراسية لبرنامج العلاج التنفسي

الفصل الاول

| رقم المقرر | المقرر | الساعات المعتمدة (الوحدات) | الساعات التدريسية | المقرر المسبق |
|------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|
| 311-0342 | المصطلحات الطبية | 3 | 3 | |
| 116-0346 | الكيمياء العامة | 3 | 4 | |
| 160-0346 | الميكروبيولوجي والسيطرة على العدوى | 3 | 4 | |
| 107-0324 | مبادئ الحاسوب | 3 | 4 | |
| 101-0330 | لغة انجليزية (1) | 2 | 3 | |
| 101-0303 | ثقافة إسلامية | 2 | 2 | |
| | الإجمالي | 16 | 20 | |

الفصل الثاني

| رقم المقرر | المقرر | الساعات المعتمدة (الوحدات) | الساعات التدريسية | المقرر المسبق |
|------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|
| 321-0342 | الرعاية التنفسية الأساسية | 4 | 4 | |
| 322-0342 | غازات الدم الشرياني | 2 | 2 | |
| 323-0342 | أساسيات اختبارات وظائف التنفس | 3 | 4 | |
| 125-0342 | التشريح ووظائف الأعضاء | 3 | 3 | 311-0342 |
| 105-0330 | اللغة الإنجليزية (2) | 2 | 3 | 101-0330 |
| 325-0342 | تطبيقات اكلينيكية {1} | 2 | 6 | |
| | الإجمالي | 16 | 22 | |

الفصل الثالث

| رقم المقرر | المقرر | الساعات المعتمدة (الوحدات) | الساعات التدريسية | المقرر المسبق |
|------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|
| 331-0342 | التنفس الصناعي | 4 | 4 | |
| 332-0342 | التشخيصات القلبية الرئوية | 4 | 4 | |
| 333-0342 | وظائف أعضاء القلب والرئة المتقدم | 2 | 2 | |
| 334-0342 | امراض القلب والرئة | 3 | 3 | |
| 262-0348 | علم أدوية القلب والرئة | 3 | 3 | 125-0342 |
| 335-0342 | تطبيقات اكلينيكية {11} | 2 | 6 | 325-0342 |
| | الإجمالي | 18 | 22 | |

الفصل الرابع

| رقم المقرر | المقرر | الساعات المعتمدة (الوحدات) | الساعات التدريسية | المقرر المسبق |
|------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------|
| 341-0342 | الرعاية التنفسية المتقدمة | 4 | 4 | 321-0342 |

| | | | | |
|----------|----|----|--|----------|
| | 3 | 3 | الرعاية التنفسية للأطفال وحديثي الولادة | 342-0342 |
| | 2 | 2 | مبادئ علم النوم وتخطيط النوم | 343-0342 |
| | 3 | 3 | إعادة التأهيل الرئوي والعناية المنزلية | 344-0342 |
| | 2 | 2 | مقرر ثقافة عامة اختياري | |
| 335-0342 | 12 | 4 | تطبيقات إكلينيكية {111} | 345-0342 |
| | 26 | 18 | الإجمالي | |

شرح مختصر للمقررات التخصصية لبرنامج العلاج التنفسي:

- Basic Respiratory Care (4 Credit Hrs., 4 Contact Hrs./Week)

This course presents basic theory and rationale for respiratory care and the role of the respiratory therapist as a member of the medical care team. Basic knowledge related to gas laws, physics and medical equipment terminology will be covered. In addition, the students will learn techniques and procedures for providing basic respiratory care. Topics include physical assessment, medical gas therapy, humidity and aerosol therapy, hyperinflation therapy, chest physical therapy and oxygen analysis. Students are acquainted also with concepts of design, function and operation of basic respiratory care equipments e.g oxygen cylinders, regulators, flowmeters, oxygen analyzers, oximeters, oxygen adjuncts, humidifiers and nebulizers.

- Arterial Blood Gases (ABGs) (2 Credit Hrs., 2 Contact Hrs./Week)

This course will raise the awareness and understanding of the various aspects of arterial blood gases. It illustrates the basic chemistry and physics related to blood gases, physiology of respiration and the interplay between arterial blood gases and acid-base balance. The interpretation, collection, and sampling of blood gases and non-invasive measurements are examined with particular emphasis on clinical applications.

- Basics of Pulmonary Function Tests (3 Credit Hrs., 4 Contact Hrs./Week)

This course is focused on pulmonary function tests (spirometry, lung volume test "lung plethysmography", gas diffusion test and exercise (stress) test with particular emphasis on spirometry. It discusses the physiologic basis of pulmonary function tests and its clinical applications. It covers the processes of instrumentation techniques, maintenance and care of equipments in addition to interpretation of test results.

- Clinical Practicum (I) (2 Credit Hrs., 6 Contact Hrs./Week)

This course is the first of three in a series titled clinical practicum. This clinical course parallels contents and strengthens concepts taught in the concurrent lecture and laboratory sessions of the courses of the second semester in the respiratory therapy program. In this clinical course, the student will be assigned to a hospital 6 hours per week for 14 weeks (84 total hours) to learn and practice under the direct supervision of a clinical instructor. This course provides practicum experience and technical skills for knowledge obtained by the student in courses coded 0342-321, 0342-322 and 0342-323.

- Mechanical Ventilation (4 Credit Hrs., 4 Contact Hrs./Week)

This course develops and enhances the concepts and skills essential to meet the needs of patients on invasive and non-invasive ventilation with emphasis on classification, methods, principles and operation characteristics. It includes indications, initiation, complications, management and weaning of ventilatory support.

- Cardiopulmonary Diagnostics (4 Credit Hrs., 4 Contact Hrs./Week)

This course is designed to provide the student with a sound foundation in cardiopulmonary diagnostic procedures in which basic theory and techniques are covered. The topics will include sputum cytology, bronchoscopy, chest X-ray, chest ultrasound, lung biopsy, thoracentesis, hemodynamic tests, cardiac stress tests, electrocardiography [ECG], echocardiography [ECG],

cardiac magnetic resonance imaging [MRI], cardiac computed tomography (CT) scan and additional invasive diagnostic procedures. Interpretation of test results and use of the information obtained to formulate patient care plans will be stressed.

Advanced Cardiopulmonary Physiology (2 Credit Hrs., 2 Contact Hrs./Week)

This course develops very precise and in-depth understanding of the physiology of the cardiovascular and respiratory systems and how these systems work together in an integrated fashion to maintain homeostasis. The course emphasizes on the electrophysiology of the heart, electrocardiogram interpretation, regulation of blood pressure and cardiac output, blood flow characteristics and hemodynamics, dynamics and control of ventilation, diffusion, gas transport, ventilation / perfusion relationships and lung volumes.

- Clinical Practicum (II) (2 Credit Hrs., 6 Contact Hrs./Week)

This course is the second of three in a series titled clinical practicum. This clinical course parallels contents and strengthens concepts taught in the concurrent lecture and laboratory sessions of the courses of the third semester in the respiratory therapy program. In this clinical course, the student will be assigned to a hospital 6 hours per week for 14 weeks (84 total hours) to learn and practice under the direct supervision of a clinical instructor. This course provides practicum experience and technical skills for knowledge obtained by the student in courses coded 0342-331, 0342-332 and 0342-334.

- Advanced Respiratory Care (4 Credit Hrs., 4 Contact Hrs./Week)

This course presents concepts of advanced respiratory care. Selection, application, maintenance of various artificial airways with emphasis on intubation, extubation, tracheostomy care and suctioning, will be covered. Also, the role of the respiratory therapist in supporting critically ill patients is discussed with comprehensive introduction to basic and advanced life support modalities. This course reviews ECG monitoring, hemodynamic monitoring, intracranial pressure monitoring, pulmonary artery pressure monitoring and capnography. The course discusses also the ethics and civic responsibilities of the respiratory therapist.

- Neonatal and Pediatric Respiratory Care (3 Credit Hrs., 3 Contact Hrs./Week)

This course is designed to prepare students with theoretical understanding of fetal cardiopulmonary development, pediatric anatomy and physiology, examination and assessment of the neonate and pediatric patients. In addition to treatment and management of respiratory diseases, the course also covers the cardiopulmonary resuscitation (CPR), acid-base monitoring and mechanical ventilation of the newborn as well as implementation of physical assessment and adaptation of respiratory care modalities to meet the needs of these unique groups of critically ill patients.

- Principles of Sleep Medicine and Polysomnography (2 Credit Hrs., 2 Contact Hrs./Week)

This course is designed to provide the students with knowledge and skills needed to perform sleep studies. The topics covered in this course include basic sleep terminology, basic electroencephalography [EEG] patterns, the physical and physiological aspects of sleep disorders, the basics of sleep scoring and the indications, contraindications, purposes and hazards of polysomnographic care modalities. Students will be familiarized with instrumentation setup and calibration, overnight recording and monitoring techniques and with proper application of continuous positive airway pressure (CPAP) and oxygen therapy.

- Pulmonary Rehabilitation and Home Care (3 Credit Hrs., 3 Contact Hrs./Week)

This course focuses on purpose, concept, requirements and implementations of pulmonary rehabilitation. It discusses respiratory therapy procedures and equipments used in the treatment of home care patients. The course also identifies and discusses formulation of care plan, health education, exercise training and breathing techniques applied to respiratory patients.

- Clinical Practicum (III) (4 Credit Hrs., 12 Contact Hrs./Week)

This course is the third and final course of three in a series titled clinical practicum. This clinical course parallels contents and strengthens concepts taught in the concurrent lecture and laboratory sessions of the courses of the fourth semester in the respiratory therapy program. In this clinical course, the student will be assigned to a hospital 12 hours per week for 14 weeks (168 total hours) to learn and practice under the direct supervision of a clinical instructor. This course provides practicum the experience and technical skills for knowledge obtained by the student in courses coded 0342-341, 0342-342, 0342-343 and 0342-344.

