



**كلية العلوم الطبية المساندة**

**قسم تكنولوجيا التخدير والإنعاش**

**وصف المواد الدراسية**

**للعام الجامعي 2022 / 2023**

## وصف المواد بكالوريوس تكنولوجيا التخدير والإنعاش

11011107 الكيمياء العامة: 3 س م (0 + 3)

قياس الأرقام المعنوية، التفاعلات الكيميائية، الحسابات الكيميائية، الحالة الغازية، الكيمياء الحرارية، التركيب الإلكتروني والدورية، الروابط الكيميائية، أشكال الجزيئات، حالات المادة وقوة التجاذب بين الجزيئات، الخصائص الفيزيائية للمحاليل، مبادئ الاتزان.

11011108 الكيمياء العامة (عملي): 1 س م (1+0)

التقنيات المخبرية الأساسية، وتحديد الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمادة، وكيفية تحديد الصياغة التجريبية بين المركبات.

11011281 العلوم الحياتية العامة: 3 س م (0+3)

تركيب الخلية، كيمياء الخلية، التنفس الخلوي، البناء الضوئي، التواصل الخلوي، الانقسام الخلوي، مبادئ الوراثة الجزيئية، الشفرة الوراثية، تضاعف المادة الوراثية واستنساخها، بناء البروتينات، وراثثة البكتيريا والفيروسات، التنظيم الهرموني في النباتات والحيوانات، مبادئ التصنيف الحيوي وأساسيات الأنظمة البيئية للكانونات الحية.

11011282 العلوم الحياتية العامة (عملي): 1 س م (1+0)

هياكل الخلية، المكونات الكيميائية للخلية الحية والأنشطة الخلوية (طرق التكاثر، الأنشطة الإنزيمية، الخصائص الفيزيائية، التنفس والتركيب الضوئي). وتتضمن المادة أيضا دراسة الأنسجة النباتية والحيوانية، وتنوع الكائنات الحية، وعلم الوراثة.

11021205 فيزياء طبية عامة: 3 س م (0+3)

مقدمة عملية للمبادئ الفيزيائية الرئيسية المطبقة على التصوير الطبي والعلاج الإشعاعي. تشمل الموضوعات التي يتم تناولها بمقاييس التصوير والإشعاع المؤين والسلامة من الإشعاع والنشاط الإشعاعي والعلاج الإشعاعي والتصوير المقطعي المحوسب والطب النووي والموجات فوق الصوتية والتصوير بالرنين المغناطيسي.

### 12021211 علم التشريح والأنسجة: 3 س م (0+3)

التشريح العام لجسم الإنسان ويشمل تشريح الجلد والجهاز العضلي الهيكلي، والجهاز العصبي، وجهاز الغدد الصماء، والجهاز القلبي الدوراني، والجهاز اللمفاوي، والجهاز التنفسي، والجهاز البولي.

### 12021212 علم التشريح والأنسجة (عملي): 1 س م (1+0)

تطبيق عملي للتعرف على تشريح الجلد والجهاز العضلي الهيكلي، والجهاز العصبي، والجهاز القلبي الدوراني، والجهاز اللمفاوي، والجهاز التنفسي، والجهاز البولي.

### 12032115 علم الأمراض: 3 س م (0+3)

يركز هذا المقرر على التغيرات الفسيولوجية التي تحدث بسبب الضغوط البيئية الخارجية والداخلية، والعمليات المرضية والاستجابة التي تنتج العلامات والأعراض.

المحتوى يعتمد على المشاكل الصحية الشائعة، بما في ذلك الاحتياجات الصحية الخاصة للأطفال والمسنين. سوف يستكشف الطالب مجموعة متنوعة من المفاهيم في علم الأمراض، والتي سيتم استخدامها في صنع القرار والإجراءات المتعلقة لصنعه.

### 12012216 علم النفس السريري: 2 س م (0+2)

الأمراض العقلية والنفسية مع التركيز على تأثير الإصابات والإعاقات على الحالة والمرض ودخول المستشفى على الحالة النفسية والاجتماعية للمرضى ودور الكوادر الصحية في تحضير المرضى ما قبل العمليات من الناحية النفسية.

### 12041218 أخلاقيات المهن الطبية: 1 س م (0+ 1)

حقوق المريض، الاحترام والخصوصية والنزاهة والاستقلالية في اتخاذ القرار، سلامة المريض، قانون حماية المريض، والمسؤولية القانونية للكوادر الصحية عن أعمالهم في السياق المهني وفهم المسؤولية والالتزامات في حالة اتخاذ الإجراءات الطبية القانونية. الموافقة المسبقة وسرية المعلومات. المسائل القانونية، سوء التصرف والإهمال؛ إدارة المخاطر، السيطرة على العدوى، جودة الخدمات والجوانب القانونية. إنفاذ المعايير في المهن الصحية لتعزيز الرعاية الجيدة؛ قواعد السلوك المهني: العلاقة مع المرضى، والعلاقة مع الزملاء، ومع غيرهم منا لمهنيين.

### 09012103 اساسيات التمريض للتخدير والإنعاش: 2 س م (0+2)

المعلومات والمهارات اللازمة لتقييم صحة الفرد خلال مراحل الحياة، وتطبيق التقييم الصحي على أساس النمط الصحي الوظيفي المعتمد والذي يؤثر على الحالة الصحية للفرد وتمييز أي تغير عن الحالة الصحية السوية. وأساسيات الرعاية التمريضية لمرضى الجراحة، ودور الكوادر الصحية المسؤولة والظروف المتعلقة برعاية المرضى قبل العملية (اي في مساء اليوم الذي يسبق اجراء العملية) وفي صباح يوم العملية، وحتى عودة المريض مرة أخرى الى غرفته. وتقنيات التعقيم.

### 12042221 فسيولوجيا الإنسان: 3 س م (0+3)

وظائف أجهزة الجسم المختلفة مع بعض التطبيقات الإكلينيكية ذات الصلة بالتخصص ويشمل ذلك دراسة - الجهاز التنفسي - الدورة الدموية - القلب الدوراني - الجهاز البولي - الجهاز الهضمي - العضلات والجهاز العصبي مع ذكر بعض الأمثلة من الأمراض التي تختل فيها الوظائف الطبيعية.

### 05023121 علم الأدوية 1: 3 س م (0+3)

المبادئ العامة لعلم الدواء، بما في ذلك التفاعلات الدوائية والديناميكيات الدوائية للأدوية بشكل عام ، وخاصة الأدوية المتعلقة بالتخدير ، ووحدة العناية المركزة ، ويصف التفاعلات الدوائية للدواء في فئات المرضى الخاصة مثل المرضى الذين يعانون من السمّة ، والحوامل ، والخدج ، حديثي الولادة والأطفال. وأخيراً، يصف مختلف فئات الأدوية التي تعمل على جميع أنظمة الجسم مع اهتمام خاص بعوامل ومجموعات التخدير.

### 12032121 مقدمة في تقنية التخدير: 3 م س (0+3)

ألمعلومات الأساسية في تقنية التخدير، تبدأ بتاريخ التخدير عالميا ومحليا، وبداية التاريخ الحديث لعلم التخدير كما نعرفه اليوم، ومن ثم العلم بأدوات وأجهزة التخدير من أجهزة ومبخرات وغيره وكيفية فحصها والتعامل معها بشكل علمي، كما هو مطلوب أيضا ل أجهزة المراقبة . بعد ذلك يتم تعليم الطلاب على تخدير وصفي لكل جهاز مثل القلب، الأطفال الدماغ والأعصاب الخ.

### 12032122 فيزياء للتخدير: 2 س م (0+2)

قوانين الغاز، ميكانيكا الموائع، الظروف المتعلقة بتبادل الغازات عبر الرئتين والمبادئ الفيزيائية التي تتحكم فيه. كيفية عمل بعض الآلات مثل الشاشات في غرفة العمليات، والمخاطر التي يتم مواجهتها في غرفة العمليات وكيفية التعامل معها.

### 12032123 أدوات ومواد تقنية للتخدير 1: 3 س م (0+3)

المعرفة الأساسية فيما يتعلق بأدوات التخدير. الطريقة التي بنيت بها وتطبيقها في الممارسة السريرية اليومية. كما يفسر الطريقة التي يتم بها تعقيم هذه الأدوات، وحفظها وجعلها جاهزة للاستخدام.

### 12032211 علم الأدوية للتخدير: 3 س م (0+3)

المعلومات الأساسية والضرورية عن الأدوية، تصنيفاتها، أسمائها المختلفة سواء كانت علمية أو تجارية، عملها، امتصاصها وإخراجها من الجسم، كيفية إعطائها مع التركيز على الأدوية الخاصة بالتخدير من ناحية التركيب والتأثير السلبي والجرعات المختلفة والتسمم.

### 12032212 مبادئ التحضير للجراحة: 3 س م (0+3)

تجهيز المريض من الناحية الطبية والمعاينة اللازمة للوضع له ما قبل العمليات الجراحية، مما يمكن الأخذ بالإجراءات المثلى قبل وخلال وبعد العملية.

### 12032213 المشاكل الطبية وإدارتها: 2 س م (0+2)

تحديد المخاطر الموجودة في غرف العمليات والإلمام بالإجراءات التي يمكن اتخاذها لتقليل هذه المخاطر أو تجنبها، وإدارة النفايات الطبية الحيوية.

### 12032221 أساسيات المعالجة التنفسية والتنفس الاصطناعي: 3 س م (0+3)

المعرفة الأساسية بالخطوات اللازمة في علاج مختلف المشاكل في المجاري التنفسية في حالاتها المزمنة والحادة، الظروف التي تحتاج إلى قلق فوري وأسس التصرف في هذه الظروف، أسباب حدوث فشل في الجهاز التنفسي، أنواع التنفس الاصطناعي، كيفية إجراء التنفس الاصطناعي في الحالات التنفسية الطارئة والمزمنة، وأطر رعاية المرضى الخاضعين للتنفس الاصطناعي المزمّن (مثلاً في الحالات التي يعاني فيها المريض من تلف في أعصاب عضلات الجهاز التنفسي أو استنشاق المواد الكيميائية أو الضغط داخل الجمجمة أو مشكلة في الحفاظ على مجرى هواء مفتوح وغيرها).

### 12032223 الفسيولوجيا المرضية للتخدير: 2 س م (0+2)

الأسس الفيزيولوجية المرضية للإصابة الخلوية والالتهابات الحادة والمزمنة، والتسربن والأمراض الشائعة مثل الالتهابات وفشل القلب والرئتين. توفر المادة فهماً أساسياً لآلية هذه الأمراض والأعراض وتطور المرض.

### 12032241 الأمراض الباطنية والتخدير: 3 س م (0+3)

المعلومات الأساسية المتعلقة بالأمراض الباطنية، والمفاهيم والقواعد واللوائح التي تتحكم في طريقة التعامل مع الأمراض الباطنية قبل وبعد الجراحة.

### 12033111 أدوية متقدمة لتقنية التخدير: 3 س م (0+3)

علم الأدوية Pharmacology هو علم دراسة المركبات الكيميائية ذات التأثير العلاجي، بشكل أكثر تحديدا يدرس علم الأدوية طريقة تفاعل المركبات الدوائية مع الأجسام الحية لإنتاج التأثير العلاجي عن طريق الاتحاد بالمستقبلات البروتينية أو تثبيط إنزيمات معينة ضمن الجسم. يتضمن هذا العلم تركيب المركب الدوائي، خواصه، تأثيراته، سميته، تأثيراته المطلوبة، آثاره الجانبية والسمية، الأمراض التي يمكن أن يعالجها.

### 12033121 ادوات ومواد تقنية التخدير: 3 س م (0+ 3)

الأدوات التي تستعمل في التخدير من ادوات وأجهزة تنفس، المراقبة للمريض، اجهزة التخدير وكيفية تنظيفها وتعقيمها.

### 12033122 التخدير الموضعي الناحي: 3 س م (0+3)

المعرفة الأساسية فيما يتعلق بالتخدير الموضعي. المفاهيم والقواعد واللوائح التي تتحكم في التخدير الموضعي واستخدام الأدوية بالإضافة إلى إدارة أدوات التخدير والتحكم فيها. والعوامل المؤثرة على المريض ودور فني طالب التخدير في عملية التحضيرات.

### 12033141 تدريب اكلينيكي 1: 3 س م (3+0)

زيارة قسم العمليات والتعرف على غرفة التخدير وغرف العمليات والإفاقة ومكوناتها، وطريقة التعامل مع المريض من لحظة وصوله وحتى مغادرته قسم العمليات.

### 12033151 العناية المركزة: 3 س م (0+3)

المعرفة الأساسية بوحدة العناية المركزة، المحتويات والأفراد والظروف المتعلقة بالتحكم في جو وحدة العناية المركزة وأدواتها مع التركيز بشكل خاص على المخاطر التي تواجهها وحدة العناية المركزة. كما تحدد بعض الحالات الطبية التي تحتاج إلى ادخال لوحدة العناية المركزة.

### 12033232 التخدير للعمليات الطارئة: 3 س م (0+3)

قواعد التعامل مع المرضى داخل وحدة الطوارئ، وطرق تخديرهم والأدوية المناسبة للاستخدام في هذه الحالات بما يتناسب وخطورة الحالات الطارئة وفئاتهم العمرية.

**12033233 التخدير الإسعافي: 2 س م (1+1)**

قواعد التعامل مع مرضى العمليات الصغرى، وطرق تخديرهم والأدوية المناسبة للاستخدام في مختلف الحالات والفئات العمرية. دور بعض الأدوية في عملية الإنعاش، وإنعاش حديثي الولادة وذوي مختلف الفئات العمرية.

**12033242 تدريب اكلينيكي 2: 3 س م (3+0)**

التركيز على غرفة العمليات والتعامل مع المريض من لحظة وصوله وحتى مغادرته لغرفة العمليات والتدريب على المهارات الخاصة بذلك (تركيب محلول - تحليل الأدوية - توصيل المريض لأجهزة الرقابة، ...الخ). هذا بالإضافة إلى إعطاء الطالب الفرصة للتدريب في قسم العناية المركزة.

**12033243 تدريب اكلينيكي 3: 3 س م (3+0)**

تدريب وتطبيق عملي يتم على مرحلتين (30%) في مختبرات الجامعة و70/ الباقي في غرفة العمليات والإنعاش في المستشفى.

**12033244 المراقبة المتقدمة للمريض والأجهزة: 3 س م (0+3)**

المعرفة بما يتعلق من أجهزة حديثة ومتقدمة لمراقبة المريض مثل، مراقبه الدماغ، كفاءه القلب والرئتين

**12033261 أساسيات التعامل مع الحالات الحرجة: 3 س م (0+3)**

يشرح هذا المقرر الحالات غير المتوقعة، الفجائية التي ممكن ان تكون بأثر كبير يتجاوز السيطرة، والتعامل العلمي الصحيح مع مثل هذه الحالات وطلب المساعدة عند الضرورة. وكيف أن الخبرة في التعامل تعطي أفضل النتائج والاستماع والتواصل مع الفريق والتشاور ضروري جدا.

**12034131 علاج الألم بعد العمليات: 3 س م (0+3)**

المعرفة الأساسية فيما يتعلق بأسباب الألم الحاد والألم المزمن وطرق علاجهما، وأسباب الألم بعد الجراحة وتديرها، كما ويشمل ألم المخاض وطريقة التعامل معه.

**12034132 تقنيات التخدير المتقدمة: 4 س م (0+4)**

تخدير حالات خاصه مثل زراعه ونقل الأعضاء، القلب المفتوح وتشخيص الموت السريري.

**12034163 المخاطر الصحية المهنية: 1 س م (0+1)**

معرفة التعامل مع الحالات المعدية، والتعامل مع انسكاب المواد الكيميائية والإشعاعات.

**12034191 تدريب ميداني: 4 س م (4+0)**

التدريب الأساسي يشمل أهمية التعقيم، وكيفية التعامل مع الأدوات الخاصة، واستقبال المرضى والإشراف على التخدير. كما يوضح كيفية تسجيل التاريخ الطبي وإعداد المريض والطريقة للتعامل معه خلال العملية. يتم التركيز على الممارسة العملية خاصة عند إعطاء الأدوية والمراقبة السريرية وأدوات التحكم في أشكال التخدير وملء المعلومات الطبية واسم العمليات الجراحية المشتركة وتشخيصها في الطوارئ.

**12034231 التخدير التخصصي: 2 س م (0+2)**

التخدير العام لمختلف الحالات -اطفال وخدج، كبار سن، ولادة، جراحة عصبية، انف وأذن وحنجرة، عيون، أورام، عظام، الخ .... المضاعفات التي تواجه كل منها، والحالات التي تؤثر على التخدير العام مثل إدمان الكحول والسمنة والحروق.

**12034292 تدريب ميداني: 4 س م (4+0)**

التدريب على رعاية العملية التنفسية والدورانية للمرضى، القيام بقياس القسطة الوريدية. وكيفية إنعاش المريض، وعلى الإشراف المثالي بعد الجراحة، وكيفية نقل المريض إلى وحدة العناية المركزة. وتزويد الطلبة بمعرفة الأدوات المستخدمة وتمكينهم من العمل بها.

**05024121 الكيمياء الحيوية السريرية: 3 س م (0+3)**

مقدمة للكيمياء الحيوية السريرية، اضطرابات السوائل والأملاح في الجسم، الاضطرابات الحمضية القاعدية، اختلالات الأحماض الأمينية، بروتينات البلازما واستخدام الأنزيمات كعلامات سريرية، بالإضافة الى فحوصات وظائف الكلى والكبد.

### 11031141 الإحصاء والاحتمالات 3 س م (0+3)

مقدمة في الإحصاء، المجتمع والعينة، التوزيعات التكرارية، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، مقاييس الالتواء والتفرطح، الارتباط والانحدار، مبادئ الاحتمالات، قوانين جمع وضرب الاحتمالات، الاحتمال التام، قانون بييز، المتغيرات العشوائية، التوزيعات المنفصلة والمتصلة، توزيع ذو حدين، التوزيع الطبيعي.

### 12042112 طرق وأساليب بحث: 3 س م (0+3)

سوف نتحدث هذه المادة حول كيفية إجراء البحث في طريقة منظمة. واختيار وتصميم الدراسة، وجمع المعلومات والاستراتيجيات التحليلية، بما في ذلك دراسات الحالة، والتصميم التجريبي، وطرق المسح، وكتابة مراجعة للأبحاث.

### 12031262 علم الأحياء الدقيقة: 3 س م (0+3)

التركيز على الجراثيم البكتيرية، أشكالها المختلفة وأجزائها التشريحية، طرق تنميتها والتعرف عليها وعلى الطرق المختلفة للسيطرة على نموها من خلال استعمال الطرق الكيميائية والفيزيائية وكذلك التعرف على المضادات الحيوية. كما ويشمل المساق دراسة المادة الوراثية في الأحياء الدقيقة وكيفية استعمالها في صناعة بعض المنتجات العلاجية من خلال التطرق للمبادئ علم التقنية الحياتية.