

وصف للمقررات الدراسية لبرنامج البكالوريوس

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	اساسيات الميكروبيولوجي	261 كلن
<p>يقدم هذا المقرر للطلاب الجوانب النظرية والعملية الأساسية لمجموعات مختلفة من الكائنات الحية الدقيقة لتشمل علم البكتريا ، علم الفيروسات ، علم الفطريات ، وعلم الطفيليات بالإضافة إلى المفاهيم الأساسية لعلم المناعة وعلم الأوبئة. كما يقدم المفاهيم الأساسية للمطهرات والتعقيم ومكافحة العدوى العامة. مع إتمام دراسة المقرر ، يجب أن يكون الطلاب قادرين على إظهار المعرفة والمهارات بما في ذلك الفحص المجهرى ، والصبغات ، وطرق إعداد المزارع ، تقنية التعقيم ، وتحديد الكائنات الدقيقة واختبارات الحساسية للميكروبات.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	اساسيات المناعة	265 كلن
<p>يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية للجوانب النظرية والعملية في علم المناعة. كما يتناول المقرر مبادئ وظائف وتشرح الأعضاء للجهاز المناعي. كما سيتم مناقشة أنواع المناعة وأنواع الاستجابات المناعية ، وتوصيف المستضدات والأجسام المضادة (فئات مختلفة من الأجسام المضادة). كما سيتم تقديم نظام المكمل وآليات الاستجابة السائلة والخلوية (أنواع مختلفة من الخلايا التائية ووظائفها ، السيتوكينات). علاوة على ذلك. كيف تعاونت المكونات المختلفة للجهاز المناعي معًا ، في تنظيم أداء المناعة.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	علم الانسجة الوصفي	272 كلن
<p>وصف أنواع الخلايا التي تشكل الأنسجة البشرية المختلفة عن طريق الفحص المجهرى للجهاز العصبي والجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والبولي والتناسلي، إلى جانب الدم والجهاز اللمفاوي.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	0	3	أساسيات علم التشريح ووظائف الأعضاء	224 كلن
سيتم تقديم مراجعة شاملة لتشريح ووظائف الجسم البشري والتي تساعد الطلاب على بناء معلوماتهم الأساسية في العلوم الأساسية والتي ستمكنه من فهم الانحراف عن الطبيعي في التخصصات المختلفة التي قد يتم توجيهها إليهم لاحقاً.				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	أساسيات رعاية الطوارئ	243 صحه
يركز هذا المقرر على الرعاية الأساسية في حالات الطوارئ على كيفية التعرف وتقديم المساعدة للمرضى أو المصابين في حالات قد يواجهها موظفو الاستجابة للطوارئ. وبالإضافة إلى ذلك ، فإنه يركز على الإسعافات الأولية والإنعاش القلبي الرئوي للمرضى أو المصابين الذين يعانون من انسداد في مجرى الهواء أو توقف التنفس أو توقف القلب أو نزيف حاد أو الصدمة أو كسور فعلية أو مشتبه بها أو إصابات في الرأس أو غير ذلك من الظروف البيئية التي تهدد الحياة والتي تتطلب الاستجابة للطوارئ.				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	2	علم الامراض العام	275 كلن
عند الانتهاء من هذا المقرر، سيكون لدى الطلاب المعرفة المناسبة حول أسباب الإجهاد الخلوي والاستجابات المرضية العامة للإجهاد الخلوي، مثل اضطراب الدورة الدموية، التفاعلات المناعية الأساسية، وعمليات الخلل المناعية الرئيسية، اضطرابات النمو والأورام.				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	أساسيات الكيمياء الحيوية والجزئيات الحيوية	281 كلن
<p>يقدم المقرر وصفا مفصلا للهيكل الكيميائي والوظائف البيولوجية للجزئيات الكبيرة بما في ذلك السكريات والبروتينات والدهون والأحماض النووية ومكوناتها الأساسية. كما يتناول المقرر أيضًا البنية والنشاطات الكيميائية الحيوية للفتات الرئيسية من الإنزيمات والهرمونات والفيتامينات ودورها في الوظيفة الخلوية. كما يتناول الجزء العملي من المقرر التحليل النوعي والكمي للجزئيات الحيوية الرئيسية في البلازما والسوائل البيولوجية الأخرى.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	الأبيض الإكلينيكي	282 كلن
<p>ويتناول الجزء التمهيدي من المقرر الترتيب الخلوي للتفاعلات الكيميائية الحيوية في شكل مسارات التمثيل الغذائي على حد سواء تقويضي والابتنائية في الوظيفة. كما يشمل أيضًا مفهوم الطاقة الحيوية الخلوية بالإضافة إلى بنية ATP، والتخليق، والتخزين، واستخدامها لإطلاق الطاقة. كما ان الجزء الأكبر من الدورة ينطوي على دراسة مفصلة عن نشاط التمثيل الغذائي الخلوي للبشر وتنظيمها. وتغطي التفاصيل الرئيسية المسارات التقويضية المتعلقة السكريات الأحادية والأحماض الأمينية وتحلل الأحماض الدهنية في التفاصيل. كما يتناول المقرر أيضًا عملية البناء الخلوي من الجلاليكوجين والدهون الثلاثية وتخزينها. تمت دراسة بعض الاضطرابات الأيضية الموروثة بما في ذلك الجالاكتوز في الدم، عدم تحمل الفركتوز الوراثي وأمراض تخزين الجليكوجين.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	علم الدم الإكلينيكي 1	291 كلن
<p>يغطي هذا المقرر نظرية فسيولوجيا الخلايا الحمراء والفسولوجيا المرضية والتدقيق المختبري في اضطرابات الخلايا الحمراء المكتسبة والحلقية. كما سيتم تعريف الطلاب على تكوين الدم (البلازما والعناصر الخلوية) وعلم التشريح ووظائف الأعضاء في النظام المكون للدم والمفاهيم الرئيسية لتكوين الدم. سيتم تغطية التنمية، والتمثيل الغذائي، ودور، وموت الخلايا المبرمج من كرات الدم الحمراء. بالإضافة إلى ذلك، سيتم مناقشة تخليق الهيموجلوبين، ومكوناته، المتغيرات الطبيعية، و دوره، والتمثيل الغذائي. سيكون التركيز على علم أمراض الكريات الحمراء والتشخيص المخبري لأنواع مختلفة من فقر الدم الانحلالي وغير الانحلالي، كثرة كرة الدم الحمراء، والبورفيريا، وكذلك اضطرابات الهيموجلوبين الحلقية والمكتسبة مثل فقر الدم المنجلي والثلاسيميا ونتائجها المختبرية.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	مقدمة في علوم المختبرات الإكلينيكية والسلامة البيولوجية	251 كلن
<p>هذا المقرر سوف تكون بمثابة مقدمة لمبادئ الانضباط في تخصص علوم المختبرات الإكلينيكية. وتشمل الموضوعات نظرة عامة على التخصصات الأكاديمية المختلفة داخل علوم المختبرات الإكلينيكية، والدور الذي يؤديه التقني الطبي في الرعاية الصحية، والسلوك الأخلاقي، والمنظمات المهنية والترخيص، وفرص العمل. التعامل مع أنواع العينات المقدمة إلى المختبر وجمعها وتخزينها بشكل صحيح (مع التركيز على سحب العينات)، إلى جانب أنابيب سحب الدم، ومبدأها، والاستخدام السليم لها. وخصائص الاختبار، وإنشاء نطاقات مرجعية، والأدوات المختبرية الأساسية (أنواع من المجهر، وأجهزة الطرد المركزي، الخلاطات، الدوارات...) والأدوات، والحسابات المختبرية. كما سيتم التأكيد على تدابير السلامة المتخذة في المختبر.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	علم الفطريات الإكلينيكية	361 كلن
<p>في هذا المقرر سيتعلم الطلاب عن الفطريات (الخيطيات والحماثر) ذات الأهمية الطبية والأمراض التي تسببها. سيتم مناقشة تصنيف وفسولوجيا البناء والصفات المزرعية للفطريات. كما سيتم التركيز في هذا المقرر على الأمراض الفطرية وأعراضها السريرية، المرضية، طرق انتقالها، وتشخيصها المختبري، والوقاية والسيطرة عليها.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		

3	2(1)	2	علم الأمراض الوظيفية والجزئية	371 كلن
<p>في هذه المقرر يتم تدريس جزء الفيسيولوجيا المرضية للطلاب والمهارات المعرفية اللازمة لتقييم تاريخ المرض ونتائج الاختبارات المعملية باستخدام دراسات الحالة، وأنماط التعرف والارتباط لنتائج الاختبارات مع عمليات محددة للمرض، وكيفية ترتيب أولويات إجراءات الاختبارات المؤكدة والنتائج المقابلة. كما سيقدم الجزء الخاص بعلم الأمراض الجزئي للطلاب التغيرات المرضية على المستوى الجزئي المتعلقة بتقدم المرض وتطوره خاصةً السرطان، وفي تقييم كيفية استخدام هذه التغيرات كمؤشرات حيوية محتملة أو عقار مستهدف.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	2(1)	2	طرق التحليل الإكلينيكي	381 كلن
<p>يتناول المقرر المفاهيم الأساسية للتحليل الكيميائي الكمي وكذلك المبادئ النظرية والبروتوكولات التشغيلية للتقنيات الآلية المستخدمة في مختبر الكيمياء السريرية. يشتمل الجزء التمهيدي من المقرر على حسابات الميل والرقم الهيدروجيني، ودراسة آلية العمل وإعداد المخازن المؤقتة وتحليل نوع المعايرة. يتم تغطية تقنيات ومكونات التحاليل التحليلية بالتفصيل وتشمل القياس الطيفي المرئي والأشعة فوق البنفسجية، الامتصاص الذري، التألق، قياس اللهب الضوئي، قياس الطيف الكتلي، الإشعاع الكيميائي، قياس التوزع، والأنظمة التحليلية الآلية. كما تغطي أيضا منهجيات الفصل بما في ذلك الرحلان الكهربائي، وأنواع مختلفة من اللوني، والأقطاب الكهربائية الانتقائية الأيونية، وأجهزة تحليل غازات الدم.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	2(1)	2	علم الدم الإكلينيكي-2	391 كلن
<p>يهدف هذا المقرر إلى تغطية فسيولوجيا خلايا الدم البيضاء والفيسيولوجيا المرضية. كما سيتم تعريف الطلاب على التطور الطبيعي، والتشكلي، ووظائف خلايا الدم البيضاء (WBCs). وسيتبع ذلك مناقشة متعمقة للطبيعة والأسباب والتشخيص المختبري لحالات اضطراب كرات الدم البيضاء الحميدة والخبيثة. وسيتم تغطية أمراض كرات الدم البيضاء وتشخيص أنواع مختلفة من اضطرابات كرات الدم البيضاء الحميدة مثل تفاعل اللوكيميا، نقص</p>				

الكريات البيضاء، والأمراض الحبيبية المزمنة. وسيتم مناقشة المفاهيم الرئيسية للأورام الخبيثة في الدم مثل اللوكيميا والليمفوما وكذلك تقنيات التقييم المعملية الحديثة في علم الأورام التشخيصي بالتفصيل.

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	0	2	علم الوبائيات والأمراض المستجدة	351 كلن
<p>يقدم هذا المقرر المبادئ والأساليب في دراسة الأمراض المعدية وغيرها من الأمراض والعوامل المتعلقة بحدوثها، و سوف يتعرض الطلاب للمفاهيم الأساسية لعلم الأوبئة المطبقة في المملكة العربية السعودية ، ونهج التدخل في دورات المرض (العائل، الميكروب والبيئة). و في النهاية يقدم المقرر لمحطة عامة عن برامج الحكومة في مكافحة الأمراض وخاصة الأمراض المعدية والأمراض المزمنة وغيرها من الأمراض ، فضلاً عن التخطيط السكاني، ومنع الحوادث، وبرامج إعادة التأهيل.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	1(2)	2	علم الطفيليات الإكلينيكية	362 كلن
<p>يقدم هذا المقرر وصفا لدورات حياة البروتوزوا والديدان ذات الصلة الإكلينيكية، والقدرة على اختبار وتنفيذ التقنيات المناسبة للكائنات الحية ذات الخلية الواحدة والبيض والأجسام الناضجة. بالنسبة لكل كائن حي، كما تشمل مواضيع المقرر التصنيف والتوزيع الجغرافي ودورة الحياة والانتقال والتشخيص المخبري التفصيلي والعلاج ومكافحة العدوى.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	بكتيريا إكلينيكية - 1	363 كلن
<p>يقدم هذا المقرر الجوانب النظرية والعملية لعوامل العلاج الدوائي الكيميائي، وطرق عملهم، وأساليب التقييم، واختبار الحساسية، وآليات المقاومة الميكروبية. آليات العلاقات الطفيلية المضيفة، تليها دراسة مفصلة للهيكل وعلم وظائف الأعضاء لكرويات إيجابية الجرام، الحويصلات الهوائية والبكتيريا الغير الهوائية، والمتفطرات. والأمراض التي تسببها هذه الكائنات، الاعراض السريرية، وأسباب المرض ، طرق الانتقال، التشخيص المختبري، اختبار الحساسية للمضادات الحيوية، كما سيتم الوقاية والسيطرة علي الأمراض و مناقشتها بشكل كامل.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	2	علم الخلايا المرضية	372 كلن
<p>الجانب النظري والعملي في تشخيص الخلايا السرطانية والظروف غير الخبيثة. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق الفحص المجهرى للعينات المحضرة من خلايا مقشرة أو مسحوية باستخدام إبرة دقيقة. سوف يمكن المقرر الطالب من خلال استخدام المجهر، التعرف علي الخلايا الطبيعية والخبيثة كما يمكن تشخيص الأورام الخبيثة من خلالها. كما سيتم تدريب الطلاب على طرق التقنية المختلفة المطبقة في إعداد المسحة والوقوف الذاتي من الاتصال بالأمراض المعدية</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	تقنيات الأنسجة والميكروسكوب الإلكتروني	377 كلن
<p>ستناقش المبادئ الأساسية لتقنيات تحضير وصبغة الأنسجة وفحصها تحت المجهر الضوئي. سوف تركز المعرفة بشكل أساسي على تقنية البارافين. ومع ذلك، سيتم تغطية طرق فحص الانسجة الأخرى. أيضاً، سيتم تعليم الطالب كيفية استخدام المجهر الضوئي بشكل صحيح.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	1(2)	2	كيمياء حيوية إكلينيكية	382 كلن
<p>ستناقش الاختبارات المخبرية السريرية الحيوية الروتينية بالتفصيل بما في ذلك اختبارات وظائف الكبد، اختبارات وظائف الكلى، اختبار السكري، علامات القلب، أمراض للعظام، الدهون و دلالات الانيميا، غازات الدم ، تحليل حصوات الكلى، اختبارات GIT، وعلامات الأورام (الثدي، الرئة، المريء، المعدة و الصفراء، الكبد، الكلى، القولون، المثانة، المبيض، و الرحم). أساسيات الفسيولوجيا ومتطلبات العينة وستناقش أهمية الاختبارات وارتباطها مع النتائج الأخرى في المجالات الرئيسية. في المختبر، سيتم توجيه الطلاب لإجراء اختبارات مختلفة، وتجنب مصادر الخطأ، والوصول بشكل صحيح إلى التشخيص السريري النهائي في ضوء النتائج المخبرية التي تم الحصول عليها. كما سيتم التأكيد على المبادئ والأساليب الخاصة بالقياسات وممارستها في المختبر.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	1(2)	1	علم تخثر الدم والنزاف	392 كلن
<p>يغطي هذا المقرر الجوانب النظرية لتخثر الدم وتجلط الدم في الحالات الطبيعية وفي الأمراض. سوف يشارك الطلاب في مناقشات شاملة تتعلق بعملية تخثر الدم مع التركيز على دور نظام الأوعية الدموية والصفائح الدموية والتخثر البلازمي وكذلك عملية انحلال الفيبرين. كما سيغطي المقرر التقييم النظري والمخبري لأورام. كما سيتم مناقشة الاختبارات التشخيصية للاضطرابات التنكسية ، تجلط الدم ، والاضطرابات الخثرية مثل الهيموفيليا ، ونقص العامل ، وفرط التجلط، وأساسيات القياس ، وتقييم النتائج</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
1	0	1	مشروع بحث -1	353 كلن

الهدف من هذا المقرر هو تعريف الطلاب على مجال البحث من حيث تصميم الدراسة ومهارات العرض. سيعطي هذا المقرر الطالب فكرة جيدة عن مستوى الدراسات العليا وكذلك حول قدرته على إلقاء المحاضرات بطريقة ماهرة وتقييم مستوى فهم الموضوع المطروح وعرضه. كما سيتم تقييم القدرة على الرد على الأسئلة من المدرسين والطلاب. علاوة على ذلك، سيكتسب الطلاب المعرفة حول اختيار المقترح والكتابة والعرض والتقديم.

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	تحليل البول وسوائل الجسم	354 كلن
<p>هذا المقرر متعدد التخصصات يتضمن التكوين، والأهمية الفسيولوجية وجمع، ونقل، وتحليل، وتفسير النتائج التي تم الحصول عليها من سوائل الجسم غير الدم. وتشمل هذه السوائل، البول، السائل النخاعي، السائل المري (exudates و transudates)، السائل الزليلي، السائل المنوي، السائل الأمني، وسوائل المعدة، البلغم، العرق، والبراز. كما تغطي مجالات المناقشة الخصائص الفيزيائية (الماكروسكوبية) في الصحة وفي المرض والتحليل الكيميائي والمجهري. خلال الدروس العملية، سيكتسب الطلاب خبرة في مجال تحليل سوائل الجسم من خلال استراتيجيات التعلم العملية.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	علم الفيروسات الإكلينيكية	461 كلن
<p>يقدم هذا المقرر نظرة عامة عن المكونات، والتصنيف، والتكاثر، وآليات حدوث المرض لفيروسات الإنسان. بالإضافة إلى ذلك، يركز هذا المقرر على علم الأحياء وعلم الأوبئة والأمراض والتشخيص المختبري والوقاية والعلاج من الفيروسات المهمة سريريا بما في ذلك فيروسات التهاب الكبد الوبائي، الفيروسات القهقرية والإيدز، فيروسات الهربس الحصبية، النكاف، الحصبية الألمانية، الفيروسات التنفسية، فيروسات الإسهال وبعض الفيروسات الحيوانية المنتقاة.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		

3	(2)1	2	بكتيريا إكلينيكية -2	463 كلن
<p>يقدم هذا المقرر معلومات أساسية عن الأنواع مختلفة من البكتيريا سالبة الجرام، بما في ذلك عوائل الأمعاء المعوية، وأنواع الأجناس أو المجموعات التالية: الزائفة، الفريبات، كامبيلوباكتز، بورديتيلا، البروسيلا، المستدمية، اللولبية، والبكتيريا اللاهوائية. كما سيتم دراسة الأمراض التي تسببها هذه الكائنات، والاعراض السريرية ، ومراحل تطور المرض، وطرق لانتقال، والتشخيص المخبري، واختبار الحساسية للمضادات الحيوية، والوقاية والسيطرة العدوي.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	2	علم المناعة الإكلينيكية والأمصال	465 كلن
<p>تم تصميم هذا المقرر لفهم كيفية زيادة اضطرابات نظام المناعة، والتحقيقات السريرية لأمراض المناعة والتي تشمل تفاعلات فرط المناعة ونقص المناعة وردود الفعل غير الصحيحة. بالإضافة إلى الحصانة والمناعة ضد لعدوى الميكروبية والأورام. وسيكون التركيز على الاختبارات العملية المستخدمة للكشف عن فرط الحساسية، المناعة الذاتية وأمراض المناعة الذاتية بالإضافة إلى نقص المناعة، تصنيف الأنسجة ورفضها. كما سيتم تغطية الجوانب العملية للإختبارات المناعية والمصلية في المختبر.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	2	تقنيات التشخيص الجزيئي	469 كلن
<p>يقدم هذا المقرر تعريفات أساسية والتنظيم خلوي، ومكونات الأحماض النووية وآلية التعبير الجيني. تقنيات البيولوجيا الجزيئية مثل استخراج الحمض النووي الريبوزي / الحمض النووي الدوكسي ريبوزي ، والتنقية ، والتحديد الكمي ، واستنساخ الجينات سيستخدم كأساس للأسلوب المتقدم في المختبر السريري. وتشمل هذه التهجين ، تحقيقات الحمض النووي، وطرق النشاف، PCR وتقنيات التضخيم الأخرى. كما سيتم عرض ومناقشة للأمراض المعدية من حيث علم الأوبئة الجزيئية، ومقاومة مضادات الميكروبات، والتنميط الجيني والكشف عن الحمل الفيروسي. كما سوف يغطي علم الوراثة الشرعي واختبارات الأبوة والتكرار المترادف القصير. كما ستشمل موضوعات الاختبار الجزيئي لتصنيف لأنسجة HLA في زراعة الأعضاء ونخاع العظام، بالإضافة إلى تطبيقات الطرق الجزيئية في مختلف الأمراض الوراثية وفي الأورام.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	علم المناعة الدموية وطب نقل الدم	491 كلن
<p>يشمل هذا المقرر إدخال النظرية والتطبيق العملي والأداء الفني والتقييم لإجراءات بنك الدم المطلوبة لنقل الدم والمكونات بشكل آمن. سيتم تدريب الطلاب على إجراء فحص عينات المرضى واختبار ما قبل النقل بما في ذلك الدم ABO, Rh ، فحص وتحديد الأجسام المضادة. كما سيتعلم الطالب اختيار أنواع دم متوافقة لكل مكون من مكونات الدم وإجراء اختبارات التوافق قبل نقل الدم اللازمة لنقل خلايا الدم الحمراء. وسيشمل المقرر التدريبات المناسبة لمعالجة مكونات الدم ، وتخزينها، وتعديل مكوناتها مثل إذابة البلازما أو غسيل وحدات خلايا الدم الحمراء. كما سيتم التشديد على ممارسات العلاج بنقل الدم، والكيمياء الحيوية لنظام الدم في الدم ، وعلم الوراثة ، والأمصال. كما سيتم التأكيد على العديد من عمليات ضمان الجودة بما في ذلك مراقبة الجودة اليومية ، بما في ذلك مراقبة جودة الكواشف والإبلاغ عن الأخطاء بالإضافة إلى التحقيق في تفاعلات نقل الدم المشتبه بها. سيقود عرض دراسة الحالة علي الطالب من خلال حل المشكلات وردود الفعل غير المتوافقة والمواقف التي من المحتمل أن يواجهها في بنك الدم. كما سيتم مناقشة التقنيات المتقدمة والتطورات الحالية في زراعة الخلايا الجذعية وعلاجات دم الحبل السري ،</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	0	2	مكافحة العدوي الوقاية منها	466 كلن
<p>يقدم هذا المقرر للطلاب نظرة شاملة حول العدوى المرتبطة بالرعاية الصحية محليًا وعالميًا. وتشمل المواضيع التعريفات والعبء العالمي لإصابات المستشفيات ، من حيث التكاليف والإصابات والوفيات. كما ستشمل مناقشة تصنيف مسببات الأمراض في المستشفيات، والالتهابات التي سيتم الإصابة بها من الأجهزة والأدوات الطبية، وأنواع موادالمستشفيات لتشمل الحالات الحرجة وشبه الحرجة وغير الحرجة بالنسبة لتصنيف المطهرات (منخفضة ومتوسطة وعالية) مع أمثلة لكل حالة منها. كما سيتم مناقشة الأنواع والكشف عن مقاومة مضادات الميكروبات على حد سواء phenotypically وعلى المستوى الجزيئي. كما سيصف المقرر العوامل المسببة للأمراض والتي تنتقل عن طريق الهواء والمياه وطرق البحث عنها. يختتم هذا المقرر باستعراضات الوقاية والسيطرة على الأمراض المعدية المختلفة.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		

3	(4)2	1	ممارسة إكلينيكية - ميكروبيولوجي	467 كلن
<p>يتضمن هذه المقرر محاضرات وجلسات عملية في مختبر الأحياء الدقيقة بالمستشفى. حيث ستتناول المحاضرات بشكل رئيسي العينات التي تم تلقيها في مختبر علم الجراثيم، وجمعها، وملاءمتها، ومعالجتها. كما سيتم تعريف الطلاب على إجراءات السلامة المطبقة في المختبرات. وسوف يتعلمون عن إعداد الوسط الغذائي (المزرعة) والتعقيم، وتجهيز العينات، وعزل/ تحديد الكائنات الحية الدقيقة، واختبار الحساسية للمضادات الحيوية. وسيغطي المقرر الجوانب العملية والإكلينيكية للتخصصات الميكروبية السريرية الأخرى بما في ذلك علم الفطريات والفيروسات والطفيليات.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	ممارسة إكلينيكية - مناعة	468 كلن
<p>يتضمن هذا المقرر محاضرات وجلسات عملية في المستشفى عن التقنيات التشخيصية في المناعة السريرية الروتينية للاضطرابات المناعية المختلفة مثل التقنيات المطبقة للكشف عن المناعة ضد العدوى الميكروبية، فرط الحساسية، أمراض المناعة الذاتية، نقص المناعة بالإضافة إلى تفاعلات رفض الأنسجة. والكشف عن علامات الاورام باستخدام تقنيات مناعية مختلفة مثل تقنيات التدفق الخلوي، وفلورسنت الفصل الخلوي النشط (FACS)، والتصنيف الخلوي HLA والاختبارات المختلف حساسية الجلد.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	ممارسة إكلينيكية - أمراض الأنسجة والخلايا	478 كلن
<p>سيتم مراجعة شاملة للمبادئ الأساسية التي تحكم تدفق العمل في مختبرات علم الأمراض التشريحية من حيث التنظيم الهرمي وأدوار الموظفين وإدارة المختبرات. كما سوف يغطي متطلبات المختبرات التشريحية وعلم الأمراض الخلوية الوظيفية بالكامل، الكواشف والصبغات والأدوات. كما يتضمن المقرر أيضاً زيارات للمستشفى لكل من أخصائي أمراض الأنسجة وعلم الأمراض الخلوي.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	ممارسة إكلينيكية - كيمياء حيوية	488 كلن
<p>يقدم هذا المقرر مناقشة شاملة للمبادئ الأساسية المطبقة في الكيمياء السريرية، بما في ذلك اعتبارات العينة، وبرامج مراقبة جودة المختبرات والسلامة، والتقنيات التحليلية والأليات الرئيسية. سوف يتعرف الطلاب على اختبارات الكيمياء السريرية المستخدمة للتعرف على اضطرابات الكربوهيدرات</p>				

والدهون، وتقييم مخاطر الإصابة بأمراض الأوعية الدموية، وتقييم وظائف الكبد والكلبي، والكشف عن الاضطرابات الأيضية والحمضية القاعدية. كما سيتضمن تخصص الغدد الصماء اختبارات وظائف الغدة الدرقية والغدة الكظرية والغدد التناسلية. وسيغطي مواضيع أخرى للمراقبة العلاجية للأدوية الشائعة، والسموم الإكلينيكية وسوء استخدام العقاقير وعلامات الأورم. ويتضمن المقرر أيضاً زيارات عرضية لمختبر الكيمياء السريرية في مستشفى الملك خالد الجامعي.

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	علم الهرمونات والسموم	489 كلن
<p>ينقسم هذا المقرر إلى 3 أقسام: الأول هو علم الغدد الصماء، وسوف يسلط الضوء على فسيولوجيا نظام الغدد الصماء، والتنوع الكيميائي للهرمونات، وطرق عملها، وتأثيراتها، وتنظيم عملها. سيشمل علم الأمراض في نظام الغدد الصماء والتشخيص المختبري لإضطرابات الغدد الصماء واختبارات وظائف الغدة الدرقية وعلامات ورم الغدة الدرقية والغدة الكظرية واختبارات الخصوبة، وعدم كفاءة الغدة النخامية، متلازمة التناسل الكظري، وارتفاع ضغط الدم، وتوازن الماء والمعادن. الموضوعات سوف تغطي العينة، المبادئ والتقنيات المستخدمة في المقاييس الهرمونية، وتقييم اختبارات الغدد الصماء في البيئات السريرية. القسم الثاني هو علم السموم، والذي سيغطي الآثار السامة والعلامات والأعراض، والتمثيل الغذائي وإفراز الكحوليات والمعادن الثقيلة والمسكنات والمخدرات من تعاطي (الكوكايين، الأفيونيات، الأمفيتامين، القنب الهندي (الحشيش)، الباربيتورات، البنزوديازيبين، الكحول، مضادات الاكتئاب يتناول القسم الأخير الحرائك الدوائية، الحالات العلاجية والسامة، التمثيل الغذائي، وإفراز الأدوية الموصوفة عادة، وهي أمينوغليكوزيد، منشط القلب، مضادات التشنجات، مضادات الاكتئاب ومثبطات المناعة وغيرها، ويتم توجيه التركيز نحو مراقبة مستوى الدم وتحسين الجرعة.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	ممارسة إكلينيكية - أمراض الدم والمناعة الدموية	498 كلن
<p>يهدف هذا النموذج السماح للطلاب لإكتساب الممارسة السريرية والخبرات التطبيقية والكفاءات التقنية في مجالات أمراض الدم وبنك الدم. كما تهدف الممارسة السريرية في مختبرات المستشفيات إلى تطوير الكفاءات على مستوى الدخول ولمساعدة الطلاب في جعل الانتقال إلى مهنة المختبرات السريرية تحت إشراف خبراء تكنولوجيا طبية معتمدين، سيتم تدريب الطلاب على تطبيق عمل المختبر التشخيصي الروتيني في مختبر أمراض الدم بدءاً من جمع العينات مباشرة وفحصها من خلال إرسال النتائج إلى الأطباء. في بنك الدم، سيكون التركيز في التطبيق العملي، والأداء الفني والتقييم لإختبارات المناعة الدموية اللازمة لتوفير مكونات الدم المتوافقة لنقل الدم. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تشجيع الطلاب على المشاركة في تجهيز وإنتاج منتجات الدم.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	2	إدارة المختبرات وضبط الجودة	454 كلن
<p>سيتم تغطية الأنواع المختلفة من المختبرات الطبية ووظائف الإدارة والتنظيم والإشراف بما في ذلك تصميم المختبر واستخدام المساحات في سير العمل السريري للمختبر وجدول العمل وقياسات حمل العمل والإنتاجية. وسيكون التركيز على مراقبة الجودة في المختبرات السريرية (اختبار مواد ضبط الجودة)، والصيانة الوقائية، والإحصاءات، وتدابير السلامة في مراقبة مراقبة الجودة، وتنقيف العاملين في المختبرات، واعتبارات الميزنة. بالإضافة إلى استخدام برمجة الكمبيوتر في التحليل المعلوماتي وتحليل الاختبارات المعملية التشخيصية.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
3	(2)1	2	علم الوراثة الطبية والخلوية	457 كلن
<p>تم تصميم هذا المقرر لإعطاء فهم أساسي للجوانب النظرية والعملية للوراثة الطبية والاضطرابات الوراثية. بالإضافة إلى علم الوراثة الطبي الجزيئي، كما سيتم تدريس موضوعات مثل علم الوراثة الخلوية، الحمض النووي الريبوزي، الحمض النووي الريبوزي، الحمض النووي الريبوزي، الطفرة، تقنية اكتشاف الطفرات، PCR، الاستنساخ، علم الوراثة العام. وسيتم أيضا تناول مقدمة لمعلومات المعلوماتية الحيوية.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
1	(2)1	0	مشروع بحث -2	456 كلن
<p>استمرارا للمقرر النظري (353CLS)، ومن خلال هذا المقرر، سيختار الطلاب مشروع بحث صغير لأداء ذلك عمليا. كما سيتم منحهم القدرة على تقديم هذا الاقتراح بطريقة ماهرة وتقييم مستوى فهم الموضوع المطروح. بالإضافة إلى تحليل النتائج والعرض والكتابة لمشروع البحث المختار.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
-------------	--	--	------------	------------------

المجموع	عملي	نظري		
2	(2)1	1	تقنيات مساعدة الإنجاب وعلم الأجنة	455 كلن
<p>علم الأحياء الإنجابي هو دراسة عملية رائعة يتم فيها إخصاب البويضة المفردة وتطويرها إلى جنين كامل من الخلايا المتعددة من مختلف الأنواع والوظائف. يهدف المقرر المطروح إلى توفير المعرفة حول المبادئ العلمية للتكاثر في البشر وبعض الثدييات الأخرى. وسيتم تحقيق ذلك من خلال مجموعة واسعة من الموضوعات التقليدية والحديثة في هذا المجال بما في ذلك التشريح التناسلي وعلم وظائف الأعضاء التناسلية والغدد الصماء والعقم والتقنيات المساعدة على الإنجاب. النهج السريري والتطورات الأخيرة، والفحص الجيني قبل الزرع، والحفاظ على الخصوبة بالإضافة إلى لحة موجزة عن بيولوجيا الخلايا الجذعية الجنينية والتكنولوجيا الحيوية. وقد سمح التقدم في المجال بالمزيد من المعرفة من أجل المساعدة في الحمل وتطور الممارسات الإنجابية. إن مجال البيولوجيا الإنجابية متعدد التخصصات حيث أنه يدمج البيولوجيا الجزيئية، وعلم الوراثة، والكيمياء الحيوية، وبيولوجيا الخلية، وإشارات الخلايا، وعلم التشريح، وعلم وظائف الأعضاء، مما يسمح للطالب بالربط بين مجموعة هذه التخصصات. عند الانتهاء من هذا المقرر، يجب أن يتعلم الطلاب التأثير الكبير للبيولوجيا التناسلية على فهم الطب التناسلي الحديث، والعقم البشري، والعلاج من خلال استخدام تقنيات الإنجاب المساعدة الحديثة.</p>				

عدد الوحدات			اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
المجموع	عملي	نظري		
0	0	0	سنة الإمتياز (التدريب الإكلينيكي)	990 كلن
مرفق مع ملف مواصفات الخبرة الميدانية				

نبذة عن برنامج التدريب الميداني (الامتياز).

- تعنى لجنة الإمتياز بالقسم بعمل محاضرات إرشادية لتعريف طلبة الامتياز بالمرحلة الجديدة في حياتهم العلمية ورفع الوعي والادراك بأهمية هذه الفترة في حياتهم العملية والتطبيقية والوظيفة المستقبلية .
- يتم التقديم بشكل إلكتروني من قبل الطالب من أجل الالتحاق بالمستشفيات المختلفة لقضاء فترة تدريب الامتياز مع تعريف طلبة الامتياز بواجباتهم وحقوقهم ومعرفة الانظمة والقوانين الخاصة بهم مع التنوية بضرورة الالتزام والتقييد بانظمة وقوانين المستشفيات التي يتم تدريبهم فيها .
رابط الخدمة (<https://www.interncams-es.com/ISSWebSite/LoginEN.aspx>)
- متابعه فترة التدريب عن طريق التواصل لدى المسؤولين عن تدريبهم ومعرفة احوالهم ومشاكلهم ومحاولة حلها بالتنسيق مع مسؤولي التدريب بالمستشفيات وكذلك مسؤولي التدريب في اقسام المعامل المختلفة .
- محاولة توزيع فترة التدريب على الاقسام المختلفة مع مراعاة زيادة مدة التدريب في الاقسام الدقيقة في قسم المختبرات حتى يجد الطالب الفرصة والخبرة العملية في هذه المجالات النادرة مما يفيد العملية التدريبية والتعليمية للطلاب تماشيا مع حاجات سوق العمل في المستقبل.