كليــة الصيدلة و التصنيع الدوائى
جامعة فاروس بالإسكندرية

اللائحة الداخلية

لبرنامج

بكالوريوس الصيدلة (فارم دي-PharmD)
(صيدلة أكلينيكية)

2020

الفهـــــــرس

المحتـــــوى	الصفحة
مقدمـــــة	3
الرؤيــة ـ الرسالــة ـ الأهـداف	4
رؤيــة و رسالــة و أهـداف البرنامج	5
الدرجة العلمية التى تمنح للخريج	6
التأهيل للدرجات الأكاديمية الأعلى	6
نظام الدراسة بالكلية	6
تصميم البرنامج	7
التسجيل	7
المواظبة	9
لغة الدراسة	9
التدريب الميدانى	9
شروط القبول	10
نظام التقييم	10
الرسوب فى المقررات	12
التعثر الاكاديمى	12
الانقطاع عن الدراسة	13
متطلبات الحصول على الدرجة	13
نظام تأديب الطلاب	14

الأقسام و التخصصات العلمية و نظام الترقيم الكودى للمقررات	17
الخطة الدراسية	18
وصف المحتوى العلمى للمقررات الدراسية	18
تحديث المقررات الدراسية	18
برنامج التدريب لسنة الأمتياز	18
مقررات الكلية [متطلبات الجامعة (UG) ومتطلبات الكلية ومقررات اختيارية]	19

مـــقدمـــــة

تأسـسـت كلية الصـيدلة والتصـنيع الدوائى بموجب القرار الجمهورى رقم 252 لسـنة 2006 بإنشـاء جامعة فاروس وبدأت الدراسة بها فى أول أكتوبر 2006 (9 رمضان هـ1427) طبقا للقرار الوزارى رقم 2300 بتاريخ 2006/9/9 .

وكلية الصيدلة والتصنيع الدوائى بجامعة فاروس تسعى دائماً للتطوير المستمر فى منظومة التعليم فى الاتجاه الصحيح لتساير التطور الذى يشـهده العالم من حولنا وما يتطلب هذا من رؤية عصـرية متمشـية مع النظم العالمية فى التعليم وصـولا للجودة المنشودة.

وما نشاهده من تطوير فى البنية الأساسية للكلية والتى تتضمن أنشاء أبنية جديدة ومعامل حديثة مثل معمل النانوتكنولوجى الصيدلية ، وقاعات دراسية ومدرجات مجهزة بالوسائل السمعية والبصرية الحديثة وأنشاء أقسام علمية جديدة مثل قسم الممارسة الصيدلية والصيدلة الاكلينيكية والوحدة الملحقة به ولائحة جديدة لبرنامج بكالوريوس الصيدلة (فارم دي- PharmD) (صيدلة اكلينيكية) تحتوى على مقررات عصرية حديثة وبرنامج للدراسات العليا للحصول على الماجستير من خلال مجمع البحوث الدوائية بالكلية وتدريب عملى مميز للطلاب فى المجالات الصيدلية التى سوف يلتحق بها الخريج من مستشفيات ومصانع وصيدليات خاصة وعامة وريادة الاعمال الصيدلية ومصنع الادوية التعليمى والصيدلية النموذجية بالكلية وأستحداث برامج تعليمية جديدة لخدمة المجتمع وتوعيته بالرعاية الصحية الأولية لتكون ذخراً لهم فى أقتحام سوق العمل بقوة وأثبات قدرتهم التنافسية فى أى مجال يقومون بالعمل به .
كما تتيح الكلية الفرصـة للطلاب بالاندماج فى مقومات العصـر بأستخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها التى أصـبحت متوفرة وضرورية لانجاح العملية التعليمية .

ان كلية الصـيدلة بما تملكه من أمكانيات مادية وبشـرية وماتسـعى اليه فى تطوير العملية هو رؤيتها المسـتقبلية التى نعمل على تحقيقها ونســعى اليها داعيين المولى عز وجل أن يوفقنا لتحقيق أهدافنا لتخريج طالب متميز يتمتع بثقته وأعتزازه بنفســه قادر على مســايرة التطور العلمى فى مجال الصــيدلة والقدرة على الاندماج فى المجتمع وأقتحام ســوق العمل بقوة وقدرته على المنافسة والبحث على ما هو أفضل وجديد .

الاستاذ الدكتور/ رشا البياع
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
ومنسق لجنة تحديث المناهج

الاستاذ الدكتور / ماجد الغزولى
عميد كلية الصيدلة والتصنيع الدوائى

(2020)

رؤية الكلية - الرسالة - الأهداف

الرؤيــة:

تسعى كلية الصيدلة والتصنيع الدوائي – جامعة فاروس - أن تصبح مؤسسة تعليمية وبحثية ذات ريادة إقليمية ومتميزة دوليا في مجالات: التعليم الصيدلي، والتصنيع الدوائي، والبحث العلمي من أجل خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

الرسالة:

تلتزم كلية الصيدلة والتصنيع الدوائي بجامعة فاروس بالإسكندرية بإعداد صيادلة وباحثين أكْفاء يتحلون بأخلاقيات ممارسة المهنة على مستوى فعّال وتنافسي في مجالات الرعاية الصحية وخدمة المجتمع في إطار المعايير الأكاديمية المرجعية ، والقيم المجتمعية ، والتطور التكنولوجي ؛ من خلال تقديم برامج متميزة في التعليم الصيدلي لمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا، وإجراء البحوث العلمية والتطبيقية لتحقيق التنمية المستدامة في مجال الصيدلة .

أهـداف الكلية:

- تحقيق المعايير القياسية المرجعية المحلية و الإقليمية للتعليم الصيدلي.
- اعداد خريج مؤهل و مواكب لمتطلبات العصر فى سوق العمل يستطيع أن يساهم بشكل فعال فى خطط وبرامج التنمية فى المجتمع المصري.
- تنمية المهارات المهنية للخريجين بما يتلاءم مع إحتياجات سوق العمل بغرض الإسهام فى حل مشكلات القطاعات الصحية و الصناعات الدوائية.
- تكثيف تكنولوجيا المعلومات للاستخدام الأمثل للدواء وذلك لتجنب مخاطر سوء استخدامه.
- تفعيل دور الصيدلى فى منظومة الرعاية الصحية بما يتناسب مع خبراته العلمية.
- تطوير المهارات الشخصية للطلاب من خلال تشجيع الأنشطة الطلابية، وتعزيز الفضول العلمى لديهم ، وحثهم على الإلتزام بالتعلم مدى الحياة.

مادة (1)

رؤية برنامج بكالوريوس الصيدلة (فارم دى- PharmD)
(صيدلة اكلينيكية)
لكلية الصيدلة و التصنيع الدوائى

التميز العلمي والتطوير المستمر لخدمة المنظومة الصحية العلاجية والوصول لمكانة مرموقة عالميا في مجال الصيدلة الإكلينيكية.

رسالة البرنامج

إعداد صيادلة مؤهلين بأحدث المفاهيم الصيدلية والطبية يمكنهم المساهمة في رفع كفاءة المنظومة العلاجية على المستوى المحلي والإقليمي من خلال التعامل مع الفريق الصحي في المستشفيات وتقديم الخدمات الصيدلية بمستوى مهاري محترف بالصيدليات العامة والخاصة ومصانع وشركات الأدوية ومعامل الرقابة الدوائية وتحليل الأغذية بالإضافة إلى العمل في مجال الإعلام والتسويق الدوائي والمشاركة بفاعلية في البحث العلمي من خلال مراكز البحوث والجامعات لخدمة المجتمع.

أهداف البرنامج

- التركيز على دور الصيدلي في تقديم الرعاية الصحية المناسبة للمريض بداخل المستشفيات وخارجها من خلال متابعة النظام الدوائي له ودراسة مبادئ حركية الدواء الإكلينيكية وتطبيقاتها في العلاج في الحالات المرضية المختلفة وإيجاد الأنظمة العلاجية المناسبة وذلك بالتعاون مع الطبيب المعالج مما ينتج عنه تحسين الرعاية الصحية للمرضى وتقليل مخاطر وتفاعلات الأدوية.
- تخريج صيدلي متميز مؤهل للعمل بالصيدليات العامة والخاصة ومصانع وشركات الأدوية ومعامل الرقابة الدوائية وتحليل الأغذية والعمل في مجال الاعلام والتسويق والبحوث والجامعات.
- زيادة القدرة التنافسية لخريجي البرنامج على المستوى الإقليمي من خلال البرامج الدراسية والتدريبية.
- المشاركة في خدمة المجتمع وتنمية البيئة وتوفير عائد إقتصادي ملموس من خلال ترشيد إستخدام الأدوية في المستشفيات.
- الإلتزام بتحقيق معايير الجودة في التعليم الصيدلي من خلال التعليم التفاعلي والإهتمام بالتعلم الذاتي.

مادة (2)

الدرجة العلمية الممنوحة

يمنح مجلس الجامعة بناءً على طلب مجلس كلية الصيدلة و التصنيع الدوائى بكالوريوس الصيدلة (فارم دى- PharmD) (صيدلة اكلينيكية) طبقا لنظام الساعات المعتمدة

مادة (3)

التأهيل للدرجات الأكاديمية الأعلى

درجة بكالوريوس الصيدلة (فارم دى- PharmD) (صيدلة اكلينيكية) هى الدرجة الجامعية الأولى فى مجال الصيدلة اللازمة للحصول على ترخيص ممارسة المهنة فى جميع المجالات الصيدلية المتاحة ، كما تؤهل الخريج للتسجيل للدراسات العليا فى أى من الأقسام العلمية فى الكلية.

مادة (4)

نظـام الدراسـة

- مدة الدراسة بالبرنامج خمس سنوات دراسية (خمس مستويات على عشر فصول دراسية) طبقا لنظام الساعات المعتمدة وسنة تدريب كاملة (امتياز) فى مواقع العمل (5+1). بالإضافة إلى **عدد 100 ساعة** تدريب ميدانى فى الصيدليات الأهلية والحكومية وصيدليات المستشفيات تتم خلال الأجازات الصيفية لسنوات الدراسة بعد نهاية المستوى الثالث.
- ينقسم كل مستوى (عام) دراسي إلى فصلين دراسيين (الخريف والربيع) ومدة كل فصل دراسي خمسة عشر أسبوعا. ويجوز طرح بعض المقررات في فصل دراسي صيفي مدته من ستة إلى ثمانية أسابيع من الدراسة المكثفة.
- الساعة المعتمدة هي وحدة قياس دراسية وتعادل ساعة دراسية أسبوعية نظرية أو درساً عملياً لا تقل مدته عن ساعتين أسبوعياً وتدرس على مدى فصل دراسي واحد.

مادة (5)

تصميم البرنامج

تم تصميم البرنامج الدراسي بحيث يكون التعلم عن طريق المحاضرات النظرية وحلقات النقاش والدروس العملية و ورش العمل والتدريبات الميدانية و إجراء بحوث و تقديم العروض بالإضافة إلى التعاون مع المجتمع المحيط بالجامعة.

و تم تصميم البرنامج الدراسي بحيث:

أولا : عدد الساعات المعتمدة **177** ساعة معتمدة ، بالإضافة إلى متطلبات الجامعة 6 ساعات معتمدة.

ثانيا : عدد المقررات الإختيارية هى أربعة مقررات (8 ساعات معتمدة) يتم اختيارها من القائمة التى تحددها الكلية. هذا بالإضافة إلى 100 ساعة تدريب صيفى يبدأ بنهاية المستوى الثالث.

ثالثا : الساعات المقترحة للمقررات بالإضافة إلى متطلبات الجامعة بحد أقصى 6 ساعات معتمدة ، تحافظ على تحقيق المعايير الأكاديمية القومية المرجعيةNARS 2017 .

رابعا : المقرارات الاختيارية للطالب في المستويين الآخرين يفضّل ان تحقق له جدارات و مهارات تساعده على التوجه المهني والتخصص. وأن يكون أحد المقررات الإختيارية فى أحدى المجالات الصيدلية الدوائية (التصنيع الدوائى- الرقابة الدوائية...إلخ) .

مادة (6)

قواعد التسجيل:

التسجيل المبكر للمقررات

قبل بدء العام الأكاديمي بحوالي أسبوعين، يتم فتح باب التسجيل المبكر لمقررات فصل الخريف للطلاب القدامى، بينما يتم التسجيل المبكر لمقررات الطلاب المستجدين في يوم التوعية الذي يحدد تاريخه في خلال الاسبوعين السابقين لبدء الدراسة كما هو موضح بالتقويم الأكاديمي، ويتم أيضا فتح باب التسجيل المبكر لمقررات فصل الربيع قبل انتهاء فصل الخريف وذلك للطلاب الحاصلين على متوسط نقاط تقدير تراكمي أعلى من أو يساوى 2.5 مع عدم وجود أي من تقديرات الرسوب (BL أو F أو NE أو DN). انظر المادةرقم 12.

التسجيل المعتاد

عند بدء كل فصل دراسي، تحدد الكلية لكل مجموعة من الطلاب مرشداً أكاديمياً من أعضاء هيئة التدريس يقوم بمهام الرعاية والإرشاد ويكون مسئولاً عن الطالب في الشئون العلمية والإجتماعية والنفسية وتوجيهه في كل ما يتعلق بحياته الجامعية ويقوم بمساعدة الطلاب في اختيار المقررات من قائمة المقررات التي تطرحها الكلية في كل فصل دراسي.

وعلى كل طالب أن يقوم شخصياً بتسجيل المقررات التي يرغب في دراستها في كل فصل دراسي مع ضرورة أن يتم اختيار المقررات وعدد الساعات المعتمدة بالتشاور والاتفاق مع المرشد الأكاديمي. وذلك خلال الفترة المحددة للتسجيل والموضحة بالتقويم الأكاديمي. ويقوم كل من الطالب والمرشد الأكاديمي بالتوقيع على استمارة تسجيل المقررات قبل تسليمها إلى قسم شئون الطلاب.

ويشترط لتسجيل المقرر أن يكون الطالب قد اجتاز بنجاح متطلب التسجيل لهذا المقرر.

لا يجوز للطالب التسجيل في مقرر لأول مرة في فصل الصيف إذا كان هذا المقرر يحتوى على ساعات معملية أو عيادة. فيما عدا أن يكون متطلبا سابقا إجباريا لمقرر آخر أو أكثر موجود في خطة الكلية العادية في فصل الخريف التالي. وبشرط ألا يتجاوز عدد الساعات المعملية للمقرر المسجل في فصل الصيف عن 4 ساعات. ولا يطبق ذلك على حالات التخرج.

يسمح للطالب الذي لم يتمكن من التسجيل المعتاد بالتسجيل المتأخر خلال الفترة المحددة بالتقويم الأكاديمي وذلك بعد سداد الغرامة المالية الخاصة بالتسجيل المتأخر.

وفي حالات خاصة، يسمح للطلاب بالتسجيل المتأخر دون سداد غرامة مالية كما في حالة:

1. الطلاب الحاصلين علي تقدير "غير مكتمل" **(I)** (أنظر: حضور وغياب الطلاب).
2. الطلاب الحاصلين علي تقدير "غائب بعذر" **(E)** (أنظر: حضور وغياب الطلاب).

ويجوز لمجلس الكلية في حالات الضرورة القصوى وبعد موافقة اللجنة المختصة بالاشراف على البرنامج السماح للطالب بتسجيل بعض المقررات بالتوازي مع متطلباتها التي لم يجتازها الطالب بنجاح إذا قل العبء الدراسي المتاح للطالب عن 12 ساعة معتمدة (أنظر التالي – فقرة أ – العبء الدراسي) ، على أن يتم كتابة إقرار بمعرفة ولي أمر الطالب بأنه لن يتم اعتماد نجاحه في هذا المقرر إلا بعد اجتياز متطلبه الذي سمح له بالتسجيل فيه بالتوازي.

وينبغى أن يملأ الطالب نموذج تسجيل المقررات في الأوقات المحددة حسب التقويم الجامعي المعلن لكل فصل دراسي ولا يجوز الانتظام في الدراسة إلا بعد انتهاء عملية التسجيل.

لا يسمح للطالب بالتسجيل المتأخر عن الأوقات المحددة إلا بعذر قهري يقبله عميد الكلية على ألا تزيد مدة التأخير عن أسبوع من نهاية فترة التسجيل.

أ. **العبء الدراسي**

العبء الدراسي هو عدد الساعات المعتمدة التي يقوم الطالب بتسجيلها في الفصل الدراسي الواحد ويجب مراعاة ألا يقل العبء الدراسي المسجل للطالب في أي فصل دراسي (خريف و ربيع) عن 12 ساعة معتمدة وألا يزيد عن 22 ساعة معتمدة على الا يزيد العبء الدراسي للطالب المتعثر عن 12 ساعة معتمدة.

أما بالنسبة للفصل الدراسي الصيفى لا يزيد العبء الدراسي عن 9 ساعات معتمدة (أنظر مادة 13) .

ويجوز لمجلس الكلية بعد موافقة اللجنة المختصة بالإشراف على البرنامج السماح للطالب في أخر فصلين دراسيين بزيادة العبء الدراسي عن الحد الأقصى وبما لا يتجاوز عدد 3 ساعات معتمدة (يستفيد منها الطالب لمرة واحدة)، كما يجوز لمجلس الكلية بعد موافقة اللجنة المختصة بالإشراف على البرنامج السماح للطالب المتعثر (أنظر مادة 13 - التعثرالأكاديمي) بزيادة العبء الدراسي عن الحد الأقصى خلال الفصل الصيفي وبما لا يتجاوز عدد 2 ساعة معتمدة.

ب. **الإضافة والحذف والانسحاب :**

يجوز للطالب بعد إستكمال إجراءات التسجيل أن يضيف أو يحذف إلى ساعاته المعتمدة مقرراً أو أكثر في أي فصل دراسي على أن يكون ذلك في خلال الفترات المحددة حسب التقويم الجامعي المعلن لكل فصل دراسي مع مراعاة الحد الأدنى والحد الأقصى للعبء الدراسي.

كما يجوز للطالب بعد تسجيله الإنسحاب من مقرر أو أكثر في أي فصل دراسي دون أن يعتبر راسباً في هذا المقرر وذلك إذا تقدم بطلب الانسحاب خلال الفترات المحددة حسب التقويم الجامعي المعلن لكل فصل دراسي. ومن ينسحب بعد هذه الفترة المحددة يعتبر راسباً.

مادة (7)

أ) المواظـبة

على الطالب أن يواظب على حضور المحاضرات النظرية وحلقات النقاش والدروس العملية والتدريبات الميدانية و التكليفات، ولمجلس الكلية بناءً على طلب مجالس الأقسام العلمية المختصة أن يحرم الطالب من التقدم للامتحان التحريري النهائي إذا تجاوزت نسبة غيابه 25% من إجمالي الساعات المعتمدة لكل مقرر.

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص حسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر تدريس مقرر أو أكثر بنمط التعليم الهجين (المدمج) بحيث تكون الدراسة فى المقررات ذات الطبيعة النظرية بنسبة من 50% إلى 60% وجهاً لوجه وبنسبة 40% إلى 50% تعليم عن بعد أما بخصوص المقررات ذات الطبيعة العملية تكون الدراسة بنسبة من 60% لإلى 70% وجهاً لوجه وبنسبة من 30% إلى 40% تعليم عن بعد أو بأى نسبة أخرى يقرها المجلس الأعلى للجامعات , ويعرض القرار على مجلس الكلية وعلى لجنة شؤون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة عليه ورفعة لرفعة لمجلس الجامعة للأعتماد .

ب) حضور الامتحانات والتغيب عنها والإخلال بنظامها

يجب على الطالب أداء الامتحانات التحريرية النهائية في المواعيد المقررة لها حسب التقويم الجامعي المعلن لكل فصل دراسي ، ويعتبر الطالب المتغيب عن الامتحان التحريري النهائي راسبا في المقررات التي تغيب عن أداء الامتحان فيها. لا يعتبر الطالب راسبا في حالة التغيب بعذر قهري يقبله مجلس الكلية و يرصد له رمز I (غير مكتمل)

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى مجلس القسم المختص وطبقاً لطبيعة المقررات أن يقرر عقد أمتحاناً إلكترونياً فى مقرر أو أكثر وذلك فى كل المقرر أو جزء منه بما يسمح أيضاً بتصحيح الأمتحان إلكترونياً , هذا ويعرض قرار مجلس الكلية على لجنة شؤون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة عليه ورفعة لمجلس الجامعة للأعتماد .

مادة (8) :

لغـة الدراسـة

الدراسة في البرنامج باللغة الانجليزية. ويجوز مع ذلك تدريس بعض المقررات باللغة العربية بناءً على توصية القسم العلمي المختص وموافقة مجلسي الكلية والجامعة.

مادة (9) :

التدريـب الميداني الاولى و سنة الامتياز (التدريب الميداني المتقدم)

أ. **التدريب الميداني الاولى:**

على الطالب أن يكمل فترة تدريب ميداني أولى بإجمالي عدد 100 ساعة تدريب فعلية فى الصيدليات الأهلية والحكومية وصيدليات المستشفيات التي يقرها مجلس الكلية وذلك تحت إشراف عضو هيئة تدريس و يتم التدريب خلال الأجازات الصيفية لسنوات الدراسة بعد نهاية المستوى الثالث و قبل البدء فى سنة الامتياز.

ب. **التدريب الميداني المتقدم (سنة الامتياز):**

يتم اعداد برنامج تدريبي منفصل لسنة الامتياز (مادة 21)

مادة (10) :

شروط القبول

يشترط فيمن يتقدم للالتحاق بالبرنامج أن يستوفي كافة الشروط التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

يجوز قبول تحويل الطلاب المقيدين ببرنامج مماثل في إحدى كليات الصيدلة بالجامعات المصرية أو الأجنبية بشرط استيفاء الطالب لمتطلبات القبول بالكلية وتحتسب للطالب المقررات التي درسها في الكلية المحول منها وفقاً للقواعد التي يحددها مجلس الكلية.

مادة (11) :

تتكون الدرجة النهائية للمقرر من مجموع درجات الأعمال الفصلية والعملية والتحريرية والشفهية كما هو موضح بجداول الخطة الدراسية. الحد الأدنى للنجاح في أي مقرر هو 60% من مجموع درجات هذا المقرر ، ولا يكون الطالب ناجحاً في أي مقرر إلا إذا حصل على 30% من درجة الامتحان التحريري النهائي ، .يوضح الجدول التالي نظام تقدير المقررات المتبع في كلية الصيدلة و التصنيع الدوائى جامعة فاروس بالأسكندرية.

نظام التقييم

النسبة المئوية لكلية الصيدلة و التصنيع الدوائى	نقاط التقدير	رمز التقدير	وصف التقدير
100 - 97	4.0	A+	ممتـاز
90 - أقل من97	4.0	A	
85 - أقل من 90	3.7	A-	
80 - أقل من 85	3.3	B+	جـيد جدا
75 - أقل من 80	3.0	B	
70 - أقل من 75	2.7	C+	جـيد
65 - أقل من 70	2.3	C	
60 - أقل من 65	2.0	D	مـقبول
أقل من 60	0.0	F	راسب
أقل من 30% في الامتحان التحريري النـهائي	0.0	BL	راسب لائحة
منسحب	-	W	منسحب
غير مكتمل	-	I	غير مكتمل
غائب	-	E	غائب

- **W (منســـحب)**: تقدير يعطى للمقرر أو المقررات التي قام الطالب بالانسحاب منها، ولا يدخل التقدير "W" في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي (انظر: إضافة وحذف المقررات والانسحاب من المقررات والانسحاب من الجامعة).
- **I (غير مكـــتمل)**: تقدير مؤقت يعطى للمقرر أو المقررات التي لم يستطع الطالب استكمال دراستها في التاريخ المحدد.وعليه فإنه عند قيام الطالب باســتكمال المقرر، يتم تســجيل التقدير الفعلي الذي حصـــل عليه الطالب بدلا من التقدير "I" في بيان الحالة، ولا يدخل التقدير "I" في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي (أنظر: حضور وغياب الطلاب).
- **E (غائب بعذر):** تقدير مؤقت يعطى للمقرر أو المقررات التي تغيب الطالب عن حضـــور الامتحان التحريري النهائي لها بعذر، وبعد تقدم الطالب لامتحان بديل، يتم تســجيل التقدير الفعلي الذي حصـــل عليه بدلا من التقدير "E" في بيان الحالة ولا يدخل التقدير "E" في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي. (أنظر: حضور وغياب الطلاب).
- **NE (غائب بدون عذر):** تقدير يعطى للمقرر أو المقررات التي تغيب الطالب عن حضور الامتحان التحريري النهائي لها بدون عذر. ويكافئ هذا التقدير عدد "صفر" من النقاط كما يدخل في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي (انظر: حضور وغياب الطلاب).
- **DN (محـــروم):** تقدير يعطى للطالب الذي تم حرمانه من استكمال المقرر الدراسي ويكافئ هذا التقدير عدد "صفر" من النقاط كما يدخل في حساب متوسط نقاط التقدير التراكمي. (انظر: حضور وغياب الطلاب ـ الانضباط الأكاديمي وسلوك الطلاب).
- الطالب الذي يتجاوز 25% غياب بعذر و يكون قد استوفى درجات أعمال السنة و درجات العملى يعامل معاملة المنسحب في امتحان نهاية الفصل الدراسي ويأخذ تقدير **W**.

يتم حساب المعدل الفصلي للطالب (GPA) والمعدل التراكمي (cGPA) على النحو التالي:

أ- يتم ضرب قيمة تقدير كل مقرر دراسي (النقاط الموضحة في الجدول السابق) في عدد الساعات المعتمدة لهذا المقرر لنحصل على عدد النقاط الخاصة بكل مقرر في الفصل الدراسي.

ب- يتم جمع نقاط كافة المقررات الدراسية التي سجل فيها الطالب في الفصل الدراسي الواحد.

ج- يتم قسمة مجموع نقاط كافة المقررات الدراسية على إجمالي الساعات المعتمدة المسجلة للطالب فى الفصل الدراسى الواحد وذلك بغرض الحصول على المعدل الفصلي كما يلي:

$$\text{المعدل الفصلي (GPA)} = \frac{\text{مجموع نقاط كافة المقررات الدراسية في الفصل الدراسي الواحد}}{\text{إجمالى الساعات المعتمدة المسجلة في الفصل الدراسي الواحد}}$$

ويتم حساب المعدل التراكمي كما يلي:

$$\text{المعدل التراكمي (cGPA)} = \frac{\text{مجموع نقاط كافة المقررات الدراسية لكافة الفصول الدراسية}}{\text{إجمالى الساعات المعتمدة المسجلة لكافة الفصول الدراسية}}$$

مادة (12) :

الرسـوب في المقـررات

- في حالة تغيب الطالب بدون عذر يقبله مجلس الكلية عن أداء الامتحان التحريري النهائي : يتم تسجيل التقدير "غائب بدون عذر" **(NE)** في هذا المقرر في بيان الحالة، ويكافئ هذا التقدير عدد "صفر" من النقاط ونسبة مئوية تساوي **0.00**٪

- إذا حصل الطالب على أقل من 30% من درجة الامتحان التحريري النهائي: يتم تسجيل التقدير "راسب لائحة" **(BL)** في هذا المقرر في بيان الحالة ويكافئ هذا التقدير عدد "صفر" من النقاط ونسبة مئوية تساوي **0.00**٪

- عدم تحقيق 60 % على الأقل من مجموع درجات المقرر : يتم تسجيل التقدير "راسب" **(F)** في هذا المقرر في بيان الحالة ويكافئ هذا التقدير عدد "صفر" من النقاط ونسبة مئوية تساوي **0.00**٪

- إذا رسب الطالب في أي مقرر إجباري في أي فصل دراسى فعليه دراسة ذات المقرر والامتحان فيه عند طرحه مرة أخرى ، أما إذا رسب في مقرر إختياري فبإمكانه إعادة دراسته أو دراسة مقرر إختياري آخر بديل لإكمال متطلبات التخرج ، وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي واعتماد مجلس الكلية و يحسب للطالب درجات أعلى المقبول.

- في حالة تعدى الطالب نسبة الغياب المسموح بها في أي مقرر (**25**٪) بدون عذر مقبول، يتم حرمانه من استكمال المقرر ويحصل على تقدير **"**محروم**"** **(DN)** ونسبة مئوية تساوي 0.00 ٪ وعلى الطالب إعادة المقرر في حدود عدد مرات التسجيل المتبقية له (انظر التسجيل المعلق مادة 13).

مادة (13) :

التعثر الأكاديمي

يعتبر الطالب متعثر اكاديميا إذا حصل على معدل فصلي (GPA) أقل من "2".

الطالب الذي يحصل على معدل فصلي (GPA) أقل من "2" لمدة ستة فصول دراسية متصلة أو في عشرة فصول دراسية غير متصلة يفصل من الكلية وذلك بعد العرض والموافقة من مجلس الكلية ولا يؤخذ في الإعتبار الفصول الصيفية إن وجدت.

المراقبة الأكاديمية ـ التسجيل المعلق ـ تغيير المسار الأكاديمي

المراقبة الأكاديمية

بعد قيام الطالب بحضـــور العام الأكاديمي الأول (متضـــمنا الفصـــل الدراســـي الصـــيفي) وفي حالة حصـــوله على متوســـط نقاط تقدير تراكمي(cGPA) أقل من**2.00**، يتم وضـــعه تحت المراقبة الأكاديمية لمدة عامين. وخلال فترة المراقبة الأكاديمية، يتم إلزام الطالب بالتسجيل في عبء دراسي مخفف (طبقا للائحة الجامعة)، وذلك لإعطائه فرصة لرفع قيمة متوسط نقاط التقدير التراكمي.

ويتم تسليم هذا الطالب إخطاراً بوضعه تحت المراقبة الأكاديمية موضحا به تاريخ بداية ونهاية فترة المراقبة الأكاديمية وما يجب عمله لرفع هذه المراقبة. ويظهر في بيان الحالة ما يفيد وضـــع الطالب تحت المراقبة الأكاديمية، كما يظهر أيضـــا ما يفيد رفع المراقبة الأكاديمية عند تمكن الطالب من ذلك.

ويعتبر الطالب الذي لم يتمكن من رفع المراقبة الأكاديمية بعد عامين غير مؤهل للاستمرار في الدراسة بكليته مما ينتج عنه نظر مجلس الكلية في تغيير مساره الأكاديمي ـــــ أي إلغاء قيده بالكلية وتحويله (بناء على طلب منه) إلى كلية أخرى داخل أو خارج جامعة فاروس. ويمكن للطالب في هذه الحالة تقديم التماس لعميد الكلية لمراجعة قرار تغيير المسار الأكاديمي، حيث يقوم مجلس الكلية بتقييم حالة الطالب آخذا في الاعتبار متوسط نقاط التقدير التراكمي للطالب وعدد الساعات المعتمدة التي اكتسبها وعدد سنوات التحاقه بالجامعة. وبناء عليه، يمكن مد فترة المراقبة الأكاديمية لهذا الطالب لعام إضافي كفرصة أخيرة. وإذا لم يتمكن الطالب من الحصول على متوسط نقاط تقدير تراكمي أعلى من أو يساوى **2.00** بنهاية هذه الفترة، يتم إلزامه بتغيير مساره الأكاديمي مع ضرورة اعتماد هذه القرارات من رئيس الجامعة.

التسجيل المعلق:

في حالة حصول الطالب على تقدير راسب **(BL** أو**F** أو **NE** أو **DN)** في مقرر إجباري ثلاث مرات، لا يسمح له بالتسجيل في أي مقرر جديد ويتم إلزامه بالتسجيل فقط في المقرر أو المقررات التي حصل فيها ثلاث مرات على تقدير راسب بالإضافة إلى أية مقررات أخرى حصل فيها على تقدير راسب (مرة أو مرتين)، وبحد أقصى **12** ساعة معتمدة وإذا لم يوجد للطالب مقررات رسوب (مرة أو مرتين) فيجوز بتوصية من مجلس الكلية واعتماد مجلس الجامعة تحميل الطالب بمقررات أخرى بحيث لا يتجاوز العبء الدراسي الكلي **12** ساعة معتمدة. ويمتد التسجيل المعلق عاما كاملا بحد أقصى، وإذا لم يتمكن الطالب بنهاية هذا العام من تصحيح تقدير الرسوب التي حصل عليها ثلاث مرات، يتم إلزامه بتغيير مساره الأكاديمي و ذلك طبقا للائحة الجامعة

مادة (14) :

الانقطاع عن الدراسة

يعتبر الطالب منقطعاً عن الدراسة إذا لم يسجل في فصل دراسى أو انسحب من الفصل سواء ذلك بعذر أو بدون عذر.

ويجوز أن ينقطع الطالب فصلين دراسيين متتاليين أو ثلاثة فصول دراسية غير متتالية كحد أقصى بشرط الحصول على موافقة مجلس الكلية ، وفي حالة انقطاعه مدة أطول من ذلك بدون عذر يقبله مجلس الكلية ويوافق عليه مجلس الجامعة يطبق عليه النصوص الواردة باللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات.

مادة (15) :

متطلبات الحصول على درجة بكالوريوس الصيدلة (فارم دى-PharmD) (صيدلة اكلينيكية)

يتطلب الحصول على الدرجة طبقا لنظام الساعات المعتمدة ما يلي:

أولا : دراسة واجتياز عدد الساعات المعتمدة **177** ساعة معتمدة موزعة على عشرة فصول دراسية وتشمل

- متطلبات الكلية الإجبارية وتمثل عدد 169 ساعاة معتمدة (جدول توزيع المقررات)
- متطلبات الكلية الإختيارية وتمثل عدد 8 ساعات معتمدة.
- الحصول على متوسط نقاط تقدير تراكمى أعلى أو يساوى (2).

ثانيا: اجتياز ما قد تقرره الجامعة من متطلبات للتخرج.

ثالثا: اجتياز فترة تدريب ميداني أولى باجمالي عدد 100 ساعة تدريب فعلية فى الصيدليات الأهلية والحكومية وصيدليات المستشفيات التي يقرها مجلس الكلية وذلك تحت إشراف عضو هيئة تدريس و يتم التدريب خلال الأجازات الصيفية لسنوات الدراسة بعد نهاية المستوى
الثالث و قبل البدء فى سنة الامتياز. و أن يكمل سنة الامتياز. (عام أكاديمى تسعة أشهر) بعد الأنتهاء من سنوات الدراسة , طبقاً للائحة التفصيلية الخاصة ببرنامج تدريب سنة الأمتياز والتى تشمل **اجتياز مشروع التخرج فى احد التخصصات المطروحة للتسجيل**.

مادة (16)

نظـــام تأديب الطـــلاب

يخضع الطالب المقيد بالجامعة إلى النظام العام لجامعة فاروس و الكلية من حيث السلوكيات و الآداب الجامعية كما يخضع للنظام التأديبى المبين فى قانون تنظيم الجامعات قانون 49 لعام 1972 و القوانين المكملة له بالاضافة إلى اللائحة التأديبية لجامعة فاروس.

تعتبر مخالفة تأديبية كل إخلال بالقوانين واللوائح والتقاليد الجامعية وعلى الأخص ما يلي:

1ـــ الأعمال المخلة بنظام الجامعة والكلية أو تعطيل الدراسة أو التحريض عليه وكذلك الامتناع المدبر عن حضور الدروس والمحاضرات وغيرها التي تقضي اللوائح بالمواظبة عليها.

2ـ كل فعل مخل بالشرف أو الأمانة أو الكرامة أو مخل بحسن السير والسلوك داخل الجامعة أو خارجها.

3ـ كل إتلاف للمنشآت أو الأجهزة أو المواد أو الكتب الجامعية أو تدميرها.

4ـ إنشاء أي تنظيمات داخل الجامعة والاشتراك فيها بدون تصريح سابق من إدارة الجامعة.

5ـ توزيع النشرات أو إصدار جرائد حائط بالجامعة أو الكلية أو جمع توقيعات بدون تصريح سابق من رئيس الجامعة.

6ـ الاعتصام داخل مباني الجامعة أو الكلية أو الاشتراك في مظاهرات مخالفة للنظام العام والآداب واللياقة.

7ـ جمع أموال تحت أي مسمى دون ترخيص من رئيس الجامعة.

8ـ التشاجر داخل الحرم الجامعي سواء كان جماعيا أو ثنائيا.

9ـ عدم تنفيذ وإطاعة تعليمات الجامعة.

10ـ ارتكاب أفعال من شأنها تزوير محررات أو استعمال محررات مزورة.

11ـ إطلاق السباب والشتائم داخل الحرم الجامعي.

12ـ الخروج عن السلوكيات والآداب العامة والجامعية عن طريق ألفاظ أو أفعال أو حركات أو تصرفات غير لائقة.

13ـ الامتناع عن إبراز الكارنيه الجامعي عند الطلب من قبل المسئولين بالجامعة.

14ـ حيازة أو استخدام كافة أنواع الأسلحة داخل الحرم الجامعي.

15ـــــ حيازة أو تعاطي أو الاتجار بالمواد المخدرة أي كان نوعها داخل الحرم الجامعي أو ثبوت وجود الطالب تحت تأثير المخدر أثناء تواجده بالجامعة.

16ـ ارتكاب الجرائم الإلكترونية التي تتضمن الإساءة إلى الجامعة أو إلى إدارتها أو القائمين على إدارتها أو العاملين بها.

العقوبات التأديبية التي توقع على الطلاب هى:

1- التنبيه شفاهة أو كتابة.

2- الإنذار.

3- الحرمان من بعض الخدمات الطلابية.

4- الحرمان من حضور دروس أحد المقررات لمدة لا تجاوز شهراً. (وتعامل تلك الفترة معاملة الغائب بعذر)

5- الفصل من الكلية لمدة لا تجاوز شهراً مع عدم دخول الجامعة. (وتعامل تلك الفترة معاملة الغائب بعذر)

6- الحرمان من الامتحان النهائي في مقرر أو أكثر.

7- إلغاء امتحان الطالب في مقرر أو أكثر.

8- الفصل من الكلية لمدة لا تجاوز فصلا دراسيا مع عدم دخول الجامعة.

9- الحرمان من الامتحان في فصل دراسي واحد أو أكثر.

10- الفصل من الكلية لمدة تزيد على فصل دراسي ولا تتجاوز فصلين دراسيين مع عدم دخول الجامعة.

11ـــــ الفصـــل النهائي من الجامعة ويبلغ قرار الفصـــل إلى الجامعات الأخرى ويترتب عليه عدم صـــلاحية الطالب للقيد أو لتقدمه إلى الامتحانات في جامعات جمهورية مصر العربية.

ويجوز الأمر بإعلان القرار الصـادر بالعقوبات التأديبية داخل الكلية ويتم الإخطار بالقرار بمحل الطالب المسـجل بالكلية وتحفظ القرارات الصـادرة بالعقوبات التأديبية عدا التنبيه الشـفوي في ملف الطالب. ولمجلس الجامعة أن يعيد النظر في القرار الصـادر بالفصـل النهائي بعد مضى سنتين على الأقل من تاريخ صدور القرار.

الهيئات المختصة بتوقيع العقوبات هى:

1ـــــ أعضـــاء هيئة التدريس بالكلية ولهم توقيع العقوبتين الأولى والثانية الواردة في البند الســـابق عما يقع من الطلاب أثناء الدروس أو المحاضرات والتمرينات العملية والأنشطة الجامعية المختلفة.

2- عميد الكلية أو الوكيل المختص وله توقيع العقوبات الثلاث الأولى المبينة في البند السابق.

3- رئيس الجامعة وله توقيع جميع العقوبات المبينة في البند السابق عدا العقوبة الأخيرة وذلك بعد اخذ رأى عميد الكلية وله أن يمنع الطالب المحال إلى مجلس التأديب أو التحقيق من دخول الجامعة حتى اليوم المحدد لإجراء التحقيق أو العرض على مجلس التأديب.

4ـــ مجلس التأديب الابتدائي له توقيع جميع العقوبات. وفى حالة حدوث أي اضطراب أو إخلال بالنظام يتسبب عنه عدم انتظام الدراسة أو الامتحان أو التهديد بذلك يتولى رئيس الجامعة الاختصـــاصـــات المخولة لمجلس التأديب ويعرض الأمر على أول مجلس جامعة يعقد بعد صدور قرار رئيس الجامعة إذا كانت العقوبة بالفصل النهائي من الكلية لاعتمادها.

- لا توقع عقوبة من العقوبات التأديبية السابقة إلا بعد التحقيق مع الطالب كتابة وسماع أقواله فيما هو منسوب إليه فإذا لم يحضر في الموعد المحدد للتحقيق سقط حقه في سماع أقواله ويتولى التحقيق في غير حالات الغش الأكاديمي من ينتدبه رئيس الجامعة من أعضـــاء إدارة الشـــئون القانونية على أن يعرض التحقيق على المســـتشـــار القانوني للجامعة الذي يوصـــى بالرأي القانوني ويعرض الأمر على رئيس الجامعة لاتخاذ القرار.
- يصـــدر قرار إحالة الطالب إلى مجلس التأديب من رئيس الجامعة وذلك لغير حالات الغش الأكاديمي ويتم إخطار الطالب على عنوانه المسجل بالكلية ويـصـدر القـرار بأغـلبية آراء الأعـضاء.

- يجوز التظلم من القرارات التأديبية التي تصـــدر من الهيئات المختصـــة بتوقيع العقوبات التأديبية بطلب يقدمه الطالب لرئيس الجامعة خلال خمسة عشر يوما من تاريخ إخطار الطالب بالقرار الصادر بالعقوبة التأديبية على عنوانه المسجل بالكلية، ويعرض الطلب على مجلس التأديب الاستئنافي. وله أن يلغى العقوبة أو يخفضها أو يؤيدها، ويكون قرار المجلس نهائياً.

ويشكل مجلس التأديب الاستئنافي **بقرار يصدر من رئيس الجامعة في بداية كل عام دراسي** ويصـــدر القـرار بأغـلبية آراء الأعـضاء.

- تتبع القواعد الآتية في منح شهادات حسن السير والسلوك للطلاب والخريجين:

أولا: يمنح الطالب الخريج شهادة حسن سير وسلوك عند تخرجه من الجامعة شريطة عدم صدور أي عقوبة تأديبية عليه خلال مدة دراسته بالجامعة. كما يمنح أيضـاً الطالب الخريج الذي صـدر ضـده عقوبة تأديبية واحدة لم تتعد الفصـل من الجامعة لمدة ثلاثة أسـابيع خلال مدة دراسته بالجامعة شهادة حسن سير وسلوك مع عدم ذكر العقوبة في الشهادة.

ثانيا: يمنح الطالب الخريج الذي صـدر ضـده عقوبة تأديبية واحدة خلال فترة دراسـته بالجامعة جاوزت الفصـل من الجامعة لمدة أكثر من ثلاثة أسابيع إفادة بأن سلوك الطالب كان مقبولاً ويتم ذكر تلك العقوبة في صدر وصلب الإفادة.

ثالثاً: عدم منح الطالب الخريج الذي صدر ضده أكثر من عقوبة تأديبية خلال فترة دراسته بالجامعة أي شهادة حسن سير وسلوك أو إفادة من الجامعة بشأن السير والسلوك.

مادة (17)

الأقســـــام و أكوادها والتخصصات العلمية

أقسام الكلية العلمية

تضم الكلية الاقسام العلمية التالية وتعكس الحروف بين الاقواس كود كل قسم حيث الايسر للكلية والايمن للقسم:

1- قسم الصيدلة الإكلينيكية و الممارسة الصيدلية (PN)

2- قسم الأحياء الدقيقة والمناعة (PM)

3- قسم الكيمياء الصيدلية (PC)

4- قسم الصيدلانيات والتقنية الصيدلية (PP)

5- قسم العقاقير والنواتج الطبيعية (PG)

6- قسم الادوية و العلاجيات (PL)

نظام الترقيم الكودى للمقررات

يتكون الترقيم الكودى من ثلاثة حروف وثلاثة ارقام وتقسم إلى :

1- الحرف الاول يرمز للكلية (**P**) والحرف الثانى يرمز للقسم (**C,G,L,M,N,P**) والحرف الاخير يرمز للتخصص صيدلة اكلينيكية(**C**).
2- **رقم مئوى** يختص بالمستوى **ورقم عشرى وآحادى** لتسلسل المقررات.
3- المقررات الاختيارية: يستخدم حرف **E** بدلا من رقم المستوى.
4- متطلبات الجامعة من المقررات: يستخدم الحرف **UG**.

مادة (18) :

الخطة الدراسية (مرفق 1)

مادة (19) :

محتوى المقررات الدراسية (أنظر مرفق 2)

مادة (20) :

تحديث المقررات الدراسية

يجوز تحديث نسبة لا تتجاوز 20 %من محتوى المقررات الدراسية بناء على أقتراح مجلس القسم العلمى المختص وموافقة مجلس الكلية واعتماد مجلس الجامعة بعد إبداء المبررات اللازمة . كما يجوز اضافة مقررات اختيارية بعد أقتراح مجلس القسم العلمى المختص وموافقة مجلس الكلية واعتماد مجلس الجامعة ثم أحاطة لجنة قطاع الدراسات الصيدلية.

مادة (21) :

برنامج التدريب لسنة الإمتياز

يتم وضع برنامج مفصل للتدريب للسنة النهائية (سنة الامتياز) فى شكل دورات تناوبية فى ملحق به لائحة برنامج التدريب التناوبى بصورة ممنهجة تفصيلية.

مقررات الكلية

على الطالب دراسة **177** ساعة معتمدة بنجاح تتضمن **169** ساعة معتمدة مقررا ت اجبارية و**8** ساعات معتمدة مقررات اختيارية بالإضافة إلى **6** ساعات معتمدة متطلبات الجامعة. كما يجب علي الطالب التدريب الصيفى و تدريب سنة الامتياز تحت إشراف الكلية.

الإختصارات

Cr :	ساعة معتمدة	Lab:	معمل	pract:	الامتحانات العملية	OE:	شفهى
Lec :	محاضرة	CH:	ساعة إتصال	Period.:	إمتحان نصف الفصل الدراسى	TM:	الدرجة الكلية
Tut :	تمرين	Pr :	متطلب	FWE:	إمتحان نهائى تحريرى	ET:	مدة الإمتحان

أنواع المقررات الدراسية

يدرس الطالب بجامعة فاروس مجموعة من المقررات الدراسية تنقسم إلى قسمين:

1ـ المقررات الإجبارية اللازمة للتخرج (متطلبات الجامعة ـ متطلبات الكلية ـ متطلبات القسم أو التخصص)

2ـ المقررات الاختيارية (يدرس الطالب عدداً محدداً من الساعات المعتمدة في بعض المقررات الدراسية الاختيارية **Elective Courses** وذلك تبعاً لمتطلبات كل قسم أو تخصص).

*University Requirements (UG)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	UGA 03	Arabic Language Skills	2	2	0	0	2	-	0	25	75	0	100	2
2	UGE 01	English (1)	2	0	2	2	4	-	25	15	60	0	100	2
3	UGE 02	English (2)	2	0	2	2	4	UGE 01	25	15	60	0	100	2

*أن لا يتضمنها حساب المعدل الفصلى او التراكمى للطالب

Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice Department (PN)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PNC 201	Biostatistics	1	1	1	0	2	PCC 103	25	15	60	0	100	1
2	PNC 301	Scientific Writing	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
3	PNC 302	Pharmaceutical Legislation and	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
4	PNC 303	Community Pharmacy Practice	3	2	0	2	4	PLC 202 PPC 202	25	15	50	10	100	2
5	PNC 304	Drug Information	2	1	0	2	3	-	25	15	60	0	100	1
6	PNC 401	Hospital Pharmacy	3	2	0	2	4	PLC 302 PPC 201	25	15	50	10	100	2
7	PNC 402	Clinical Pharmacokinetics	3	2	0	2	4	PPC 303	25	15	50	10	100	2
8	PNC 403	Clinical Pharmacy Practice	3	2	0	2	4	PLC 302 PPC 303	25	15	50	10	100	2
9	PNC 404	Management of Oncological Diseases and	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
10	PNC405	Management of Endocrine and Renal	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
11	PNC 501	Clinical Research, Pharmacoepidemiology and Pharmacovigilance	1	1	1	0	2	PMC 401 PNC 403	25	15	60	0	100	1
12	PNC 502	Management of Neuropsychiatry diseases	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
13	PNC 503	Management of Dermatological, Reproductive	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
14	PNC 504	Management of Pediatric Diseases	2	2	1	0	3	PLC 203	25	15	50	10	100	2
15	PNC 505	Management of Cardiovascular	3	2	0	2	4	PLC 301	25	15	50	10	100	2
16	PNC 506	Management of Gastrointestinal	3	2	0	2	4	PLC 302	25	15	50	10	100	2
17	PNC 507	Management of Respiratory Diseases	2	2	1	0	3	PLC 302	25	15	50	10	100	2
18	PNC 509	Management of Critical Care Patients	2	1	0	2	3	PLC 401 PNC 403	25	15	50	10	100	1

Elective Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PNC E01	Management of chronic illness	2	1	2	0	3	PLC 301 PNC 403	25	15	60	0	100	1

المقررات غير التخصصية يشرف عليها القسم

1	PNC 508	Marketing and Pharmacoeconomics	2	1	2	0	3	PNC 501 PNC 401	25	15	60	0	100	1
2	PNC 510	Entrepreneurship	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1

Microbiology and Immunology Department (PM)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PMC 201	General Microbiology and Immunology	3	2	0	2	4	PLC 101	25	15	50	10	100	2
2	PMC 202	Parasitology and Virology	2	1	0	2	3	PMC 201	25	15	60	0	100	1
3	PMC 301	Pharmaceutical Microbiology and Antimicrobials	3	2	0	2	4	PMC 201	25	15	50	10	100	2
4	PMC 302	Medical Microbiology	3	2	0	2	4	PMC 201	25	15	50	10	100	2
5	PMC 401	Public Health and Preventive Medicine	2	2	1	0	3	PMC 302	25	15	50	10	100	2
6	PMC 501	Pharmaceutical Biotechnology	2	2	1	0	3	PMC 302	25	15	50	10	100	2

Elective Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PMC E01	Environment and sustainability	2	1	2	0	3	PMC 201	25	15	60	0	100	1
2	PMC E02	Clinical immmunology	2	1	2	0	3	PMC 201	25	15	60	0	100	1
3	PMC E03	Mycology	2	1	2	0	3	PMC 201	25	15	60	0	100	1
4	PMC E04	Advanced microbiological techniques	2	1	2	0	3	PMC 302	25	15	60	0	100	1

المقررات غير التخصصية يشرف عليها القسم

1	PMC 303	Advanced scientific language	2	0	2	2	4	UGE 02	25	15	60	0	100	2

Pharmaceutical Chemistry Department (PC)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period	FWE	OE	TM	
1	PCC 101	Pharmaceutical Analytical Chemistry I	3	2	1	2	5	-	25	15	50	10	100	2
2	PCC 102	Pharmaceutical Organic Chemistry I	3	2	1	2	5	-	25	15	50	10	100	2
3	PCC 105	Pharmaceutical Analytical Chemistry II	3	2	1	2	5	PCC 101	25	15	50	10	100	2
4	PCC 106	Pharmaceutical Organic Chemistry II	3	2	1	2	5	PCC 102	25	15	50	10	100	2
5	PCC 201	Pharmaceutical Organic Chemistry III	2	1	1	2	4	PCC 106	25	15	50	10	100	1
6	PCC 202	Instrumental Analysis	2	2	1	0	3	PCC 105	25	15	60	0	100	2
7	PCC 401	Medicinal Chemistry I	3	2	1	2	5	PCC 201	25	15	50	10	100	2
8	PCC 402	Analytical Quality Control of Pharmaceuticals	2	1	1	2	4	PCC 202	25	15	50	10	100	1
9	PCC 403	Medicinal Chemistry II	3	2	1	2	5	PCC 201	25	15	50	10	100	2

Elective Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tu	Period.	FWE	OE	TM	
1	PCC E01	Chromatography and Separation Techniques	2	1	2	0	3	PCC 202	25	15	60	0	100	1
2	PCC E02	Drug Design	2	1	2	0	3	PCC 401	25	15	60	0	100	1
3	PCC E03	Analysis of food and flavours.	2	1	2	0	3	PCC 202	25	15	60	0	100	1
4	PCC E04	Forensic analysis	2	1	2	0	3	PCC 202	25	15	60	0	100	1
5	PCC E05	Overview Of spectroscopy	2	1	2	0	3	PCC 201	25	15	60	0	100	1

المقررات غير التخصصية يشرف عليها القسم

1	PCC 103	Mathematics	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
2	PCC 104	Information Technology I	2	1	0	2	3	-	25	15	60	0	100	1
3	PCC 404	Information Technology II	2	1	0	2	3	PCC 104	25	15	60	0	100	1

Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology Department (PP)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PPC 101	Pharmacy Orientation	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
2	PPC 102	Medical Terminology	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
3	PPC 103	Physical Pharmacy	3	2	0	2	4	-	25	15	60	0	100	2
4	PPC 201	Pharmaceutical Dosage Forms I	3	2	0	2	4	PPC 103	25	15	50	10	100	2
5	PPC 202	Pharmaceutical Dosage Forms II	3	2	0	2	4	PPC 103	25	15	50	10	100	2
6	PPC 301	Pharmaceutical Dosage Forms III	3	2	0	2	4	PPC 103	25	15	50	10	100	2
7	PPC 302	Pharmaceutical Technology	3	2	0	2	4	PPC 201	25	15	60	0	100	2
8	PPC 303	Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3	2	0	2	4	PPC 301	25	15	50	10	100	2
9	PPC 401	Advanced Drug Delivery Systems	2	2	0	0	2	PPC 201	0	15	50	10	100	2

Elective Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PPC E01	Cosmetics Preparations	2	1	2	0	3	PPC 201	25	15	60	0	100	1
2	PPC E02	Good Manufacturing Practices	2	1	2	0	3	PPC 302	25	15	60	0	100	1
3	PPC E03	Pharmaceutical Nanotechnology	2	1	2	0	3	PPC 302	25	15	60	0	100	1
4	PPC E04	Supply Chain Mangement	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1

المقررات غير التخصصية يشرف عليها القسم

1	PPC 203	Communication Skills I	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
2	PPC 304	Communication Skills II	1	1	1	0	2	PPC 203	25	15	60	0	100	1

Pharmacognosy and Natural products Department (PG)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period	FWE	OE	TM	
1	PGC 102	Medicinal Plants	3	2	1	2	5	-	25	15	50	10	100	2
2	PGC 201	Pharmacognosy I	3	2	1	2	5	PGC 102	25	15	50	10	100	2
3	PGC 202	Pharmacognosy II	3	2	1	2	5	PGC 201	25	15	50	10	100	2
4	PGC 301	Phytochemistry I	3	2	1	2	5	PGC 202	25	15	50	10	100	2
5	PGC 302	Phytochemistry II	3	2	1	2	5	PGC 301	25	15	50	10	100	2
6	PGC 501	Phytotherapy	2	2	1	0	3	PGC 302	25	15	50	10	100	2

Elective Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period	FWE	OE	TM	
1	PGC E01	Processing of medicinal plants	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1
2	PGC E02	Complementary and Alternative Medicine	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1

المقررات غير التخصصية يشرف عليها القسم

1	PGC 101	Human Rights and Fighting Corruption	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1

Pharmacology and Therapeutics Department (PL)

Required Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE	TM	
1	PLC 101	Cell Biology	2	2	1	0	3	-	25	15	60	0	100	2
2	PLC 102	Anatomy and Histology	3	2	0	2	4	-	25	15	60	0	100	2
3	PLC 201	Biochemistry I	3	2	0	2	4	PCC 102	25	15	50	10	100	2
4	PLC 202	Physiology and pathophysiology	2	2	1	0	3	PLC 101	25	15	60	0	100	2
5	PLC 203	Basic Pharmacology	3	2	0	2	4	PLC 202	25	15	60	0	100	2
6	PLC 204	Pathology	2	2	1	0	3	PLC 102	25	15	60	0	100	2
7	PLC 205	Biochemistry II	3	2	0	2	4	PLC 201	25	15	50	10	100	2
8	PLC 301	Pharmacology I	3	2	0	2	4	PLC 203	25	15	50	10	100	2
9	PLC 302	Pharmacology II	3	2	0	2	4	PLC 203	25	15	50	10	100	2
10	PLC 303	First Aid and Basic Life Support (BLS)	1	1	1	0	2	PLC 301	25	15	60	0	100	1
11	PLC 401	Pharmacology III	2	2	1	0	3	PLC 203	25	15	50	10	100	2
12	PLC 402	Clinical Biochemistry	3	2	0	2	4	PLC 205	25	15	50	10	100	2
13	PLC 501	Toxicology and Forensic Chemistry	3	2	0	2	4	PLC 302	25	15	50	10	100	2
14	PLC 502	Clinical Nutrition	2	2	1	0	3	PLC 205	25	15	50	10	100	2

Elective Courses

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution					ET (hr)
									Pract./Tut	ET (hr)	FWE	OE	TM	
1	PLC E01	Pharmacotherapeutics for Special Population	2	1	2	0	3	PLC 203	25	15	60	0	100	1
2	PLC E02	Geriatric Pharmacotherapy	2	1	2	0	3	PLC 302	25	15	60	0	100	1
3	PLC E03	Addiction and Drug Abuse	2	1	2	0	3	PLC 203	25	15	60	0	100	1
4	PLC E04	Molecular Therapeutics	2	1	2	0	3	PLC 402	25	15	60	0	100	1
المقررات غير التخصصية يشرف عليها القسم														
1	PLC 103	Psychology	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1

مرفق 1
Facult study plan
First level

First Semester (Fall)

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./ tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 101	Pharmacy Orientation	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
2	PPC 102	Medical Terminology	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
3	PCC 101	Pharmaceutical Analytical Chemistry I	3	2	1	2	5	-	25	15	50	10	100	2
4	PCC 102	Pharmaceutical Organic Chemistry I	3	2	1	2	5	-	25	15	50	10	100	2
5	PCC 103	Mathematics	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
6	PCC 104	Information Technology I	2	1	0	2	3	-	25	15	60	0	100	1
7	PGC 101	Human Rights and Fighting Corruption	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
8	PLC 101	Cell Biology	2	2	1	0	3	-	25	15	60	0	100	2
9	UGA 03	Arabic Language Skills	2	2	0	0	2	-	0	25	75	0	100	2
10	UGE 01	English (1)	2	0	2	2	4	-	25	15	60	0	100	2
		Total Semester	**18**	**13**	**6**	**8**	**27**							

Second Semester (Spring)

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./ Tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 103	Physical Pharmacy	3	2	0	2	4	-	25	15	60	0	100	2
2	PCC 105	Pharmaceutical Analytical Chemistry II	3	2	1	2	5	PCC 101	25	15	50	10	100	2
3	PCC 106	Pharmaceutical Organic Chemistry II	3	2	1	2	5	PCC 102	25	15	50	10	100	2
4	PGC 102	Medicinal Plants	3	2	1	2	5	-	25	15	50	10	100	2
5	PLC 102	Anatomy and Histology	3	2	0	2	4	-	25	15	60	0	100	2
6	PLC 103	Psychology	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
7	UGE 02	English (2)	2	0	2	2	4	UGE 01	25	15	60	0	100	2
		Total Semester	**18**	**11**	**6**	**12**	**29**							

Second level

First Semester (Fall)														
No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./ Tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 201	Pharmaceutical Dosage Forms I	3	2	0	2	4	PPC 103	25	15	50	10	100	2
2	PPC 203	Communication Skills I	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
3	PCC 201	Pharmaceutical Organic Chemistry III	2	1	1	2	4	PCC 106	25	15	50	10	100	1
4	PCC 202	Instrumental Analysis	2	2	1	0	3	PCC 105	25	15	60	0	100	2
5	PGC 201	Pharmacognosy I	3	2	1	2	5	PGC 102	25	15	50	10	100	2
6	PMC 201	General Microbiology and Immunology	3	2	0	2	4	PLC 101	25	15	50	10	100	2
7	PLC 201	Biochemistry I	3	2	0	2	4	PCC 102	25	15	50	10	100	2
8	PLC 202	Physiology and pathophysiology	2	2	1	0	3	PLC 101	25	15	60	0	100	2
		Total Semester	**19**	**14**	**5**	**10**	**29**							

Second Semester (Spring)														
No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./ Tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 202	Pharmaceutical Dosage Forms II	3	2	0	2	4	PPC 103	25	15	50	10	100	2
2	PGC 202	Pharmacognosy II	3	2	1	2	5	PGC 201	25	15	50	10	100	2
3	PMC 202	Parasitology and Virology	2	2	0	1	3	PMC 201	25	15	60	0	100	1
4	PLC 203	Basic Pharmacology	3	2	0	2	4	PLC 202	25	15	60	0	100	2
5	PLC 204	Pathology	2	2	1	0	3	PLC 102	25	15	60	0	100	2
6	PLC 205	Biochemistry II	3	2	0	2	4	PLC 201	25	15	50	10	100	2
7	PNC 201	Biostatistics	1	1	1	0	2	PCC 103	25	15	60	0	100	1
		Total Semester	**17**	**12**	**3**	**10**	**25**							

Third level

First Semester (Fall)

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./ Tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 301	Pharmaceutical Dosage Forms III	3	2	0	2	4	PPC 103	25	15	50	10	100	2
2	PGC 301	Phytochemistry I	3	2	1	2	5	PGC 202	25	15	50	10	100	2
3	PMC 301	Pharmaceutical Microbiology and Antimicrobials	3	2	0	2	4	PMC 201	25	15	50	10	100	2
4	PMC 303	Advanced scientific language	2	0	2	2	4	UGE 02	25	15	60	0	100	2
5	PLC 301	Pharmacology I	3	2	0	2	4	PLC 203	25	15	50	10	100	2
6	PNC 301	Scientific Writing	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
7	PNC 302	Pharmaceutical Legislation and Practice Ethics	1	1	0	0	1	-	0	25	75	0	100	1
8	PNC 303	Community Pharmacy Practice	3	2	0	2	4	PLC 202	25	15	50	10	100	2
		Total Semester	**19**	**12**	**4**	**12**	**28**							

Second Semester (Spring)

No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract ./Tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 302	Pharmaceutical Technology	3	2	0	2	4	PPC 201 PPC 202	25	15	60	0	100	2
2	PPC 303	Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3	2	0	2	4	PPC 301	25	15	50	10	100	2
3	PPC 304	Communication Skills II	1	1	1	0	2	PPC 203	25	15	60	0	100	1
4	PGC 302	Phytochemistry II	3	2	1	2	5	PGC 301	25	15	50	10	100	2
5	PMC 302	Medical Microbiology	3	2	0	2	4	PMC 201	25	15	50	10	100	2
6	PLC 302	Pharmacology II	3	2	0	2	4	PLC 203	25	15	50	10	100	2
7	PLC 303	First Aid and Basic Life Support (BLS)	1	1	1	0	2	PLC 301	25	15	60	0	100	1
8	PNC 304	Drug Information	2	1	0	2	3	-	25	15	60	0	100	1
		Total Semester	**19**	**13**	**3**	**12**	**28**							

Fourth level

First Semester (Fall)														
No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE		
1	PPC 401	Advanced Drug Delivery Systems	2	2	0	0	2	PPC 201 PPC 303	0	15	50	10	100	2
2	PCC 401	Medicinal Chemistry I	3	2	1	2	5	PCC 201 PLC 203	25	15	50	10	100	2
3	PCC 402	Analytical Quality Control of Pharmaceuticals	2	1	1	2	4	PCC 202	25	15	50	10	100	1
4	PMC 401	Public Health and Preventive Medicine	2	2	1	0	3	PMC 302	25	15	50	10	100	2
5	PLC 401	Pharmacology III	2	2	1	0	3	PLC 203	25	15	50	10	100	2
6	PNC 401	Hospital Pharmacy	3	2	0	2	4	PLC 302 PPC 201	25	15	50	10	100	2
7	PNC 402	Clinical Pharmacokinetics	3	2	0	2	4	PPC 303	25	15	50	10	100	2
8	E 01	Elective 1	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1
		Total Semester	**19**	**14**	**6**	**8**	28							

Second Semester (Spring)														
No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./Tut	Period.	FWE	OE		
1	PCC 403	Medicinal Chemistry II	3	2	1	2	5	PCC 201 PLC 203	25	15	50	10	100	2
2	PCC 404	Information Technology II	2	1	0	2	3	PCC 104	25	15	60	0	100	1
3	PLC 402	Clinical Biochemistry	3	2	0	2	4	PLC 205	25	15	50	10	100	2
4	PNC 403	Clinical Pharmacy Practice	3	2	0	2	4	PLC 302 PPC 303	25	15	50	10	100	2
5	PNC 404	Management of Oncological Diseases and Radiopharmacy	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
6	PNC 405	Management of Endocrine and Renal Disorders	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
7	E 02	Elective 2	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1
		Total Semester	**19**	**12**	**3**	**12**	**27**							

Fifth year

First Semester (Fall)														
No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract./ Tut	Period.	FWE	OE		
1	PGC 501	Phytotherapy	2	2	1	0	3	PGC 302	25	15	50	10	100	2
2	PMC 501	Pharmaceutical Biotechnology	2	2	1	0	3	PMC 302	25	15	50	10	100	2
3	PLC 501	Toxicology and Forensic Chemistry	3	2	0	2	4	PLC 302	25	15	50	10	100	2
4	PNC 501	Clinical Research, Pharmacoepidemiology and Pharmacovigilance	1	1	1	0	2	PMC 401 PNC 403	25	15	60	0	100	1
5	PNC 502	Management of Neuropsychiatry diseases	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
6	PNC 503	Management of Dermatological, Reproductive and Musculoskeletal Diseases	3	2	0	2	4	PLC 401	25	15	50	10	100	2
7	PNC 504	Management of Pediatric Diseases	2	2	1	0	3	PLC 203	25	15	50	10	100	2
8	E 03	Elective 3	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1
		Total Semester	**18**	**14**	**6**	**6**	26							

Second Semester (Spring)														
No.	Course Code	Title	CrH	Lec	Tut	Lab	CH	Pr	Mark Distribution				TM	ET (hr)
									Pract ./Tut	Period.	FWE	OE		
1	PLC 502	Clinical Nutrition	2	2	1	0	3	PLC 205	25	15	50	10	100	2
2	PNC 505	Management of Cardiovascular Diseases	3	2	0	2	4	PLC 301	25	15	50	10	100	2
3	PNC 506	Management of Gastrointestinal Diseases	3	2	0	2	4	PLC 302	25	15	50	10	100	2
4	PNC 507	Management of Respiratory Diseases	2	2	1	0	3	PLC 302	25	15	50	10	100	2
5	PNC 508	Marketing and Pharmacoeconomics	2	1	2	0	3	PNC 501 PNC 401	25	15	60	0	100	1
6	PNC 509	Management of Critical Care Patients	2	1	0	2	3	PLC 401 PNC 403	25	15	50	10	100	1
7	PNC 510	Entrepreneurship	1	1	1	0	2	-	25	15	60	0	100	1
	E 04	Elective 4	2	1	2	0	3	-	25	15	60	0	100	1
		Total Semester	**17**	**12**	**7**	**6**	25							

مرفق 2

University Requirement

Required Courses

Course Title	Arabic Language Skills								
Course Code	UGA 03	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Department	University Requirements								

وصف المقرر:

بعد الانتهاء من هذا المقرر يكون الطالب قادرا على:

- اجادة مهارات اللغة العربية التى تصقل أسلوب كتابته
- اعداد تقرير او صياغة طلب باللغة العربية بأسلوب صحيح و لغة سليمة
- استخدام اللغة العربية فى العرض و اعادة الصياغة , مع تجنب الخطأ او الغموض اللغوى.

Course Title	English (1)								
Course Code	UGE 01	Credit Hours	2	Lecture	0	Tutorial	2	Practical	2
Department	University Requirements								

Course Description: On successful completion of this course the student should be able to:

(I). Listening and Speaking

- Select and use relevant information to introduce self and others stating name, field of study, favorite subjects, likes and dislikes personally and at college.
- Use clear, logical and fairly accurate grammatical language in everyday situations arising at college during lectures.
- Ask for clarification using a set of given phrases.
- Use set phrases in conversations to apologize, accept and decline apologies and give advice.
- Make arrangements to meet someone using a specified set of phrases.
- Use a limited repertoire of lexis appropriate to a given setting and/or study topic

(II). Reading

- Understand and distinguish fact from opinion.
- Interpret information presented in charts, graphs and tables.
- Transfer information onto a graph.
  Demonstrate ability to understand form and functions of headings and sub-headings.

(III).Writing

- Demonstrate understanding of non-text markers e.g. brackets, dash, speech marks, italics, bold, acronyms and ellipsis.
- Demonstrate ability to write a brief summary of main points.
- Organize notes into headings and sub-headings.

(IV). Grammatical Accuracy

- Demonstrate control of the 5 basic tenses: simple present, past, future, present and past progressive.
- Use language for making polite questions, requests and suggestions both orally and in writing.
- Demonstrate accurate use and form of basic pronouns: subjective, objective and possessive

(V). Study Skills

- Read and interpret graphs, tables and charts.
- Use a dictionary for word meaning, grammatical classification, pronunciation and usage.

Course Title	English (2)								
Course Code	UGE 02	Credit Hours	2	Lecture	0	Tutorial	2	Practical	2
Department	University Requirements								

Course Description:

On successful completion of this course the student should be able to:

(I). Listening and Speaking

- Understand, retell and describe information making use of diagrams to clarify.
- Illustrate comprehension by explaining to others a point of view presented.
- Note down specific information/processes to compare, contrast and report to others.
- Identify and explain main points of a lecture to others.
- Recognize and use signpost words and phrases used by a speaker/lecturer to signal organization/sequencing of information.
- Identify specific detail and complete information on a chart/graph/diagram.
- Report subject and main ideas heard in a talk/lecture.

(II). Reading

- Identify and select main information in a text and record it in note or table form.
- Identify key word and specific detail to locate information.
- Make and support inferences based on facts in a text.
- Guess meaning of words from context using linguistic and content knowledge.

(III).Writing

- Demonstrate ability to organize written texts using headings, sub-headings, definitions and examples.
- State an opinion and give examples to clarify.
- Write sections of a progress report following a given model: Introduction, Background, progress to date, in the future, final achievements.
- Write sections of a research report following a given model: Introduction, Process, findings, conclusions and recommendations.

(IV).Grammatical Accuracy

- Identify and produce grammatical and logical compound sentences using the conjunctions: and, but, so, or.
- Identify and form comparative and superlative forms of adjectives [-er and more, -est and most].
- Recognize and use different forms of nouns: singular, plural, count, mass, collective and determiners: a, an, the, this, that, those and these, accurately.

(V). Study Skills

- Refer to an encyclopedia and understand entries and information presented.
- Make use of information in reference books e.g. encyclopedias, thesauruses, atlases, etc. to locate relevant information.
- Demonstrate ability to organize and review material.

Course Description

Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice Department

Required Courses

Course Title	Biostatistics								
Course Code	PNC 201	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course Description:

This course provides basic concepts of biostatistics and data analysis. It includes introduction to descriptive and inferential statistics, interpretation of estimates, confidence intervals and significance tests, elementary concepts of probability and sampling; binomial and normal distribution, basic concepts of hypothesis testing, estimation and confidence intervals, t-test and chi-square test, linear regression theory and the analysis of variance.

Course Title	Scientific Writing								
Course Code	PNC 301	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

This course is designed to introduce students to the principles of good scientific writing, to be familiar with basic structure of scientific reports and research articles. Moreover, to develop required skills for proper scientific writing, paraphrasing and referencing to avoid plagiarism. In addition it will help students develop necessary written and oral communication and presentation skills to improve inter- and intra-professional collaboration and communication with patients and other health care providers.

Course Title	Pharmaceutical Legislation and Practice Ethics								
Course Code	PNC 302	Credit	1	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	0
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

A detailed presentation of law that governs and affects the practice of pharmacy, legal principles for non-controlled and controlled prescriptions, OTC drug requirements, opening new pharmacies, opening medical stores, opening factories, opening scientific offices, medicine registration, pharmacies and medicine stores management. Pharmacist duties and responsibilities, pharmacist-patient relationship, patient's rights and ethical principles and moral rules

Course Title	Community Pharmacy Practice								
Course Code	PNC 303	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

The course provides students with competencies and knowledge for the provision of quality pharmaceutical care in a community pharmacy setting aiming at improving use of medicines and therapeutic outcomes. The course covers differentiation between minor and major ailments and responding to minor ailments with over-the-counter products. It also provides concepts of patient assessment, counselling, and monitoring in community pharmacy and in outpatient care settings. This course integrates the pharmaceutical, clinical and social sciences relevant to community pharmacy practice using competency-based learning approach. It enables students to develop the skills that they will need to identify and solve problems in a range of different health-related situations they may encounter while working in a community pharmacy. Students are provided a systematic and comprehensive approach to assessing and monitoring drug therapy in order to identify and solve drug-related problems and to ensure that all therapeutic objectives are being achieved in the context of pharmacy primary care.

Course Title	Drug Information								
Course Code	PNC 304	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	2
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

***Course description*:**

This course will introduce students to; function, structure, services and documentation methods of drug information centers. This course is designed to provide students with the required skills to retrieve, analyze and evaluate drug information on tertiary, secondary and primary literature resources, using a systematic approach to provide appropriate response to drug information requests and communicating the response. In addition, students will develop skills in evidence based practice by searching electronic databases and appraising available research evidence to answer clinical queries.

Course Title	Hospital Pharmacy								
Course Code	PNC 401	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

Organization and structure of a hospital pharmacy, hospital pharmacy facilities and services (inpatient and outpatient services), patient's medication record, and rational medication use. Administrative services including: hospital formulary, pharmacy and therapeutic committee, purchasing, distribution, dispensing medicines and policy making. Technical services includes: I.V. admixtures services and IV incompatibilities, total parenteral nutrition, safe handling of cytotoxic drugs & radiopharmaceuticals, medical gases & blood products, the composition of renal dialysis fluids, patient safety, and risk management .

Course Title	Clinical Pharmacokinetics								
Course Code	PNC 402	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

Introduction to clinical pharmacokinetics and its applications, non-compartmental pharmacokinetics and moment analysis. The course covers drug distribution, drug clearance mechanisms, single IV bolus, IV infusion kinetics and kinetics following extra- vascular dosing, metabolite kinetics, multiple dose kinetics, non-linear pharmacokinetics, and dosage regimen design. Sources of variability in pharmacokinetics and dosage individualization of drugs will be studied especially in patients with compromised renal and hepatic function. The course also deals with several approaches in therapeutic drug monitoring.

Course Title	Clinical Pharmacy Practice								
Course Code	PNC 403	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

***Course description*:**

This course includes the definition and concepts of clinical pharmacy and pharmaceutical care, and qualification to become a clinical pharmacist. Patient history, medication reconciliation, therapeutic planning, clinical rounding and assessment of patient compliance and drug-related problems. Interpretation of clinical laboratory data and physical examination. Providing Medication Therapy management services. Principles of special care populations (obese, geriatric, pediatric, pregnancy, lactation, renal and hepatic patients). The course is designed to familiarize students with the major types of drug interactions (Pharmacokinetic, pharmacodynamic and pharmacogenetic interactions) in the clinical setting, in addition to drug food and drug disease interactions. This course will also enable students to apply case-based learning strategies of any encountered diseases through experiential learning in hospitals or healthcare settings or simulated cases.

Course Title	Management of Oncological Diseases and Radiopharmacy								
Course Code	PNC 404	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Cancer etiology, risk factors, cancer staging and grading, diagnosis, prognosis, optimizing chemotherapeutic regimens, different types of tumors (solid and hematologic) and their management, toxicities of chemotherapy, supportive treatment, pharmaceutical care and patient's support measures. This course also includes studying radioactive isotopes which process medical applications and precautions of their usage.

Course Title	Management of Endocrine and Renal Disorders								
Course Code	PNC 405	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course includes the Pathophysiology, causes, clinical presentation, diagnosis and application of pharmaceutical care plans in different endocrinologic disorders (Diabetes, thyroid disorder, Cushing syndrome,...) and different renal disorders and related fluid and electrolyte disturbances (acute and chronic renal failure, uremic syndrome, kidney stones, ..). The course develops the students' ability to design, monitor, refine safe and cost-effective treatment plans and provide appropriate information to patient, caregivers, and health professionals.

Course Title	Clinical Research, Pharmacoepidemiology and Pharmacovigilance								
Course Code	PNC 501	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

This course will introduce basic principles of clinical research. Students will develop an understanding of different study designs, research methods and how to calculate clinically important measures of effect of observational and experimental studies. This course also provides the students with an understanding of the concept and importance of pharmacovigilance and reporting systems.

Course Title	Management of Neuropsychiatry diseases								
Course Code	PNC 502	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course aims to provide the student with the knowledge in, pathophysiology, clinical interpretation, pharmacotherapy and management of neuropsychiatric diseases (e. .g mental health disorders, schizophrenia, depression, anxiety, seizure disorders, parkinsonism, migraines, dementia and Alzheimer's disease). Sedative and hypnotics, general anesthetics, opioid analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Course Title	Management of Dermatological, Reproductive and Musculoskeletal Diseases								
Course Code	PNC 503	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Skin structure and function, primary and secondary lesions. Most popular skin diseases: infective and non-infective types and their differentiation. Sexually transmitted diseases, male infertility, and women health. Musculoskeletal disorders are also included.

Course Title	Management of Pediatric Diseases								
Course Code	PNC 504	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Nutritional requirements in neonates and infants, Pharmacokinetics and GIT disorders in Pediatrics, nutritional disorders, neonatology, infectious diseases in pediatrics, congenital heart diseases, endocrine, neurological, haematologic, renal, and respiratory disorders, pediatric emergencies.

Course Title	Management of Cardiovascular Diseases								
Course Code	PNC 505	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Main diseases affecting the cardiovascular system, symptoms, prognosis, pharmacological and non-pharmacological management, patient counseling and monitoring of dyslipidemias, hypertension, coronary artery disease, acute coronary syndromes, heart failure, dysrhythmias, thromboembolic disorders, and stroke.

Course Title	Management of Gastrointestinal Diseases								
Course Code	PNC 506	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Hepatic disorders including viral hepatitis, pancreatitis, gastrointestinal bleeding, peptic ulcer, gastro- esophageal reflux disease, inflammatory bowel diseases and irritable bowel syndrome as well as gastrointestinal symptoms including nausea, vomiting, constipation, and diarrhea.

Course Title	Management of Respiratory Diseases								
Course Code	PNC 507	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Epidemiology, etiology, pathophysiology, clinical manifestation, investigations, treatment, monitoring, and patient counseling of bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease, pulmonary hypertension, cystic fibrosis, upper and lower respiratory tract infections, and drug-induced respiratory problems.

Course Title	Marketing and Pharmacoeconomics								
Course Code	PNC 508	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

This course introduces the basic concepts of health economics, basic terms of health economics. The course covers the key components of health care financing, some methods of how to contain health care expenditure and the major definitions in health technology assessment. The course will also introduce different types of economic evaluation, budget impact analysis and their uses, in addition to different methods of pricing among which value-based pricing. Moreover, the course will introduce students to the concepts, analyses, and activities that comprise marketing management, and to provide practice in assessing and solving marketing problems. The course is also designed to provide students with principles of marketing strategy, customer behavior, segmentation, market research, product management, pricing, promotion, sales force management and competitive analysis.

Course Title	Management of Critical Care Patients								
Course Code	PNC 509	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	2
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

This course covers the pharmacotherapeutic management of commonly encountered critical care diseases. Emphasis is placed on the efficacy, safety, and comparative value of drug therapy in this highly specialized practice area. Several topics will be discussed including, Sepsis, Pneumonias, Cardiac arrhythmias, Hypertensive urgency/emergency, and Acute coronary syndromes. Decompensated heart failure/cardiogenic shock, VTE prophylaxis and treatment and bleeding, Sedation, neuromuscular blockade, pain management. Acid base, fluid and electrolytes, ABG/ventilator issues, Diabetic and thyroid emergencies, Status asthmaticus/status epilepticus, and Antidotes/poisoning.

Course Title	Entrepreneurship								
Course Code	PNC 510	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

This course is designed to enhance a student's knowledge in leadership, business, and financial skills in pharmacy practice while learning the traits of an entrepreneur, current topics in entrepreneurship with a specific focus on pharmacy practice and patient care programs. This course will teach the participants a comprehensive set of critical skills needed to develop a profitable business project. This course is designed to provide the students the personal and business tools including risk-taking, strategic planning, marketing, competitiveness, and social responsibility to make the transition from the academic environment to the daily practice of pharmacy now and in the future, with an emphasis on entrepreneurship.

Elective Courses

Course Title	Management of chronic illness								
Course Code	PNC E01	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Clinical Pharmacy & Pharmacy Practice								

Course description:

This course provides insights into epidemiology, etiology, pathophysiology, clinical manifestation, investigations, guidelines of treatment, monitoring, and patient counseling of chronic illness including Cardiovascular disorders (Heart Failure, Hypertension, Arrhythmias, Ischemic Heart Diseases, dyslipidemia, …), respiratory disorders (asthma, COPD, …), GIT problems (GERD & peptic ulcers), endocrine disorders (Diabetes, hypo- & hyperthyroidism ,…) and Chronic renal and hepatic diseases, in addition to rheumatic disorders (rheumatoid arthritis, osteoarthritis, gout, autoimmune disorders, ….) . Pain management in these chronic diseases should also be discussed.

Course Description

Microbiology and Immunology Department

Required Courses

Course Title	General Microbiology and Immunology								
Course Code	PMC 201	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

The course will cover the introduction to bacterial structure, metabolism and genetics. It will also include classification of bacteria, viruses and fungi implicated in human infections. It will also include the basic fundamentals of the innate and adaptive immune system, including their cells and functions, hypersensitivity reactions in addition to immunization. The course also includes structures and functions of genetic material and the different basics of classical and molecular genetics.

Course Title	Parasitology and Virology								
Course Code	PMC 202	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	2
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

The course comprises the structural components, life cycles, transmission, immune response, pathogenesis, laboratory diagnosis and treatment of viral and parasitic infections in humans and their relevance for human health and control.

Course Title	Pharmaceutical Microbiology and Antimicrobials								
Course Code	PMC 301	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

The course covers chemotherapeutic agents along with structure activity relationship and bacterial resistance, control of microbial growth through sterilization, disinfectants antiseptics and preservatives. It also comprises an introduction to industrial microbiological quality control, the hazards of microbial contamination of pharmaceuticals. In addition to fermentation processes and their applications in the pharmaceutical industry.

Course Title	Medical Microbiology								
Course Code	PMC 302	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

This course comprises the study of different bacteria implicated in human infections along with their underlying pathogenesis and etiology with special emphasis on host microbe interaction. pathogenic fungi along with some human fungal diseases.

Course Title	Advanced scientific language								
Course Code	PMC 303	Credit Hours	2	Lecture	0	Tutorial	2	Practical	2
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

On successful completion of this course the student should be able to: (I). Listening and Speaking

- Understand, retell and describe information making use of diagrams to clarify.
- Illustrate comprehension by explaining to others a point of view presented.
- Note down specific information/processes to compare, contrast and report to others.
- Identify and explain main points of a lecture to others.
- Recognize and use signpost words and phrases used by a speaker/lecturer to signal Organization/sequencing of information.
- Identify specific detail and complete information on a chart/graph/diagram.
- Report subject and main ideas heard in a talk/lecture.

(II). Reading

- Identify and select main information in a text and record it in note or table form.
- Identify key word and specific detail to locate information.
- Make and support inferences based on facts in a text.
- Guess meaning of words from context using linguistic and content knowledge.

(III).Writing

- Demonstrate ability to organize written texts using headings, sub-headings, definitions and examples.
- State an opinion and give examples to clarify.
- Write sections of a progress report following a given model: Introduction, Background, progress to date, in the future, final achievements.
- Write sections of a research report following a given model: Introduction, Process, find-ings, conclusions and recommendations.

(IV).Grammatical Accuracy

- Identify and produce grammatical and logical compound sentences using the conjunc-tions: and, but, so, or.
- Identify and form comparative and superlative forms of adjectives [-er and more, -est and most].
- Recognize and use different forms of nouns: singular, plural, count, mass, collective and determiners: a, an, the, this, that, those and these, accurately.

(V). Study Skills

- Refer to an encyclopedia and understand entries and information presented.
- Make use of information in reference books e.g. encyclopedias, thesauruses, atlases, etc. to locate relevant information.
- Demonstrate ability to organize and review material.

Course Title	Public Health and Preventive Medicine								
Course Code	PMC 401	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

The course covers the standard precautions and the preventive measures for communicable and non- communicable diseases, as well as the employee safety measures that are required in healthcare settings. It also includes the fundamentals of environmental and sanitary microbiology as well as the means of sustaining the environment and the means of maintaining a healthy lifestyle for a healthy community.

Course Title	Pharmaceutical Biotechnology								
Course Code	PMC 501	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

The course comprises in-depth the fundamentals of the rapidly developing areas of pharmaceutical and molecular biotechnology as well as the pharmacist's role in biotechnology. It includes the techniques of drug production by different biological systems and the methods for production of commercial products including recombinant proteins.

Elective Courses

Course Title	Environment and sustainability								
Course Code	PMC E01	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

This course focuses on the environment and its relation to the society where it covers several environmental issues as the ecosystem as well as its hazards; as pollution, carcinogens, global warming; extending to cover the different aspects of sustainable development.

Course Title	Clinical immmunology								
Course Code	PMC E02	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

This course addresses the clinical aspects of immunology including; immune mediated disorders as autoimmunity, cancer immunodeficiency, as well as their underlying mechanisms , laboratory diagnosis and their possible immunotherapeutic treatment strategies.

Course Title	Mycology								
Course Code	PMC E03	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

This course comprises the basic fundamentals of clinical mycology that includes the basic features of medically important fungi, their disease spectrum, and toxins they produce. It also extends to cover the identification of the fungal infections, their laboratory diagnosis and treatment.

Course Title	Advanced microbiological techniques								
Course Code	PMC E04	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Microbiology and Immunology								

Course description:

The course will cover the basic , conventional as well as the new laboratory diagnostic methods required for both clinical and research studies in Microbiology.

Course Description

Pharmaceutical Chemistry Department

Required Courses

Course Title	Pharmaceutical Analytical Chemistry I								
Course Code	PCC 101	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course is designed to provide the students with the fundamentals of thermochemistry and thermodynamics. Chemical kinetics and reaction rates. Chemical equilibrium. Introduction to qualitative inorganic chemistry. Quantitative volumetric analysis. Volumetric calculation and concentration expressions. It also covers acid-base titrations.

Course Title	Pharmaceutical Organic Chemistry I								
Course Code	PCC 102	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course includes an introduction to nomenclature, synthesis and reactions of: alkanes, alkenes, alkynes, alkyl halides, alcohols and ethers. Stereochemistry (Structural, geometrical and optical isomerism).

Course Title	Mathematics								
Course Code	PCC 103	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course provides the students with some essential elements of mathematics such as: Functions, limits, derivatives of 1st and higher orders, integration, exponents, logarithm, probability and random variables, significant figures, in addition to pharmaceutical calculation.

Course Title	Information Technology I								
Course Code	PCC 104	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course is designed to provide students with a brief introduction to the world of computers and the concept of information technology including: number systems and data representation, computer system components: hardware & software, storage and input/output systems, operating systems and utility Systems, software applications. In addition, it gives an overview about computer networks and internet: data communication, transmission modes, transmission media, computer networks, internet protocol, and internet services. It gives some computer applications in the laboratory such as internet access, word processing and power point. It is also concerned with Pharmacy Informatics and the use of technology to improve patient care as well as increasing patient safety by dealing with data generated by software used in patient care, not only the storage of data but also the retrieval of data as meaningful clinical reports and the management of information systems to assure patient safety and optimal medical outcomes.

Course Title	Pharmaceutical Analytical Chemistry II								
Course Code	PCC 105	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course deals with precipitation titration (Mohr, Fajan and Volhard methods), complex formation titration (Types of ligands, coordination number, argentometric and mercurimetric titration, EDTA titrations), introduction to oxidation- reduction titrations (Balancing redox reactions and principles of Nernst equation and cell potential) and applications of oxidation-reduction titrations: selected oxidants and reductants.

Course Title	Pharmaceutical Organic Chemistry II								
Course Code	PCC 106	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course deals with the chemistry of aromatic compounds. Electrophilic aromatic substitution reactions. The chemistry and reactions of ethers, epoxides, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives: Acid halides, anhydrides, esters and acidamides. The chemistry and reactions of phenols, sulphonic acids and sulphonamides.

Course Title	Pharmaceutical Organic Chemistry III								
Course Code	PCC 201	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course covers the chemistry of aromatic nitro compounds, amines: classification, nomenclature, basicity and synthesis of different classes of amines, reactions with different electrophiles, differentiation between the three classes. It gives an overview of the structure, chemistry and stability of diazonium salts at different pH values. Overview on nomenclature, synthesis of some heterocyclic compounds including derivatives of pharmaceutical importance.

Course Title	Instrumental Analysis								
Course Code	PCC 202	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course provides the students with an overview of different instrumental methods of analysis with special emphasis on conductometry, molecular ultraviolet-visible absorption spectroscopy (theory, instrumentation and application), molecular fluorescence spectroscopy (theory, instrumentation and application), atomic absorption and emission spectroscopy, polarimetry and refractometry.

Course Title	Medicinal Chemistry I								
Course Code	PCC 401	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description

This course deals with the chemistry, properties and mechanism of action of different classes of chemotherapeutic agents and diagnostic agents that treat different infections, including antivirals, antineoplastics, antibacterial sulfonamides, antimycobacterium, antifungal agents, local anti-infective agents, antibiotics, antiprotozoal agents, anthelmintics, antibilharzial agents and urinary tract anti-infectives.

Course Title	Analytical Quality Control of Pharmaceuticals								
Course Code	PCC 402	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course includes sampling of Pharmaceutical materials. Quality assurance and quality control. Validation of analytical procedures; accuracy, precision, specificity, linearity, range, detection limit and quantitation limit, ruggedness and robustness. Qualifications of instruments: HPLC, spectrophotometers and pH- meters. Drug stability. Routes of drug degradation; stress testing and forced degradation. Documentation.

Course Title	Medicinal Chemistry II								
Course Code	PCC 403	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course includes important chemical, biochemical and pharmacological aspects of medicinal and pharmaceutical agents that belong to different categories. An overview of NSAIDs, opioids, CNS drugs, CV drugs, Steroids, GIT drugs, drugs acting on the respiratory system, drugs affecting neurotransmission as well as drugs acting on immune system and neuromuscular disorders.

Course Title	Information Technology II								
Course Code	PCC 404	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

The aim of this course is to teach THE students spreadsheet, Databases and Hypertext markup language. The course aims to enable the student to carry out simple or more complicated calculations using numerical data and formulas using the variety of tasks that spreadsheets are used. The course also aims to help students to analyze, organize, and manipulate data. The course aims to help students, regardless of their major, to feel justifiably confident of their ability to create static webpage's using HTML.

Elective Courses

Course Title	Chromatography and Separation Techniques								
Course Code	PCC E01	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course provides the students with principles, instrumentation and applications of chromatographic and other separation techniques including: Thin Layer Chromatography, High Performance Liquid Chromatography, Gas Chromatography, Ultra Performance Liquid Chromatography, Capillary Electrophoresis.

Course Title	Drug Design								
Course Code	PCC E02	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course introduces essentials of pharmaceutical chemistry and metabolism. Development of prodrugs, soft drugs, hard drugs. Computer aided drug design. Type of receptors, mode of interaction of drugs with receptors. In silico drug design. Quantitative structure activity relationship. Computer visualization and molecular modeling.

Course Title	Analysis of food and flavours.								
Course Code	PCC E03	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course deals with the classification of flavouring agents and chemesthetic compounds found in food, their chemistry and methods of analysis. It also deals with the choice and application of the common analytical methods to the analysis of the different types of food, with special emphasis on the analysis of milk, carbohydrates and proteins. It is designed to provide information about chemical composition, processing, quality control and detection of adulteration of food stuffs.

Course Title	Forensic analysis								
Course Code	PCC E04	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

The objective of this course is to provide students with the required knowledge in forensic analysis labs and chemistry of drugs of abuse. In addition, it gives a general overview of the chemical principles, methods and analytical instruments involved in trace analysis of poisons, drugs of abuse and/or their metabolites, in addition to heavy metals in different biological specimens such as hair, skin and biological fluids.

Course Title	Overview Of spectroscopy								
Course Code	PCC E05	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutical Chemistry								

Course description:

This course is designed to provide the students basic knowledge about the use of different spectroscopic tools, including ultraviolet (UV), infrared (IR), nuclear magnetic resonance (NMR) and mass spectrometry (MS) both qualitatively (for the structural elucidation of organic compounds such as the degradation products of drugs during stability testing) and quantitatively (for drug analysis).

Course Description

Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology Department

Required Courses

Course Title	Pharmacy Orientation								
Course Code	PPC 101	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

The course describes the basic information of all aspects of professional pharmacy, including the mission of pharmacy, role and responsibility of pharmacists in society, pharmacy careers, classification of medications, interpretation of prescriptions, medication orders, and sources of drugs, different dosage forms and various routes of administration. In addition to the history of pharmacy practice in various civilizations.

Course Title	Medical Terminology								
Course Code	PPC 102	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course deals with basic components of medical terms (roots, prefixes, suffixes, and linking or combining vowels) and how does the medical terminology work by combining these basic components. The course also includes commonly used prefixes, and roots of body system, as well as the commonly used medical abbreviations and diseases.

Course Title	Physical Pharmacy								
Course Code	PPC 103	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course provides the students with knowledge of physicochemical principles essential for the design and formulation of pharmaceutical products. Students are introduced to the fundamental concepts of states of matter, phase equilibrium, colligative properties, solubility, dissolution, partition coefficient, surface and interfacial phenomena, surface active agents, adsorption and its application in pharmacy and rheological behavior of dosage forms.

Course Title	Pharmaceutical Dosage Forms I								
Course Code	PPC 201	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course is concerned with the study of the system of weights, measures and pharmaceutical calculations requisite to the compounding, dispensing, and utilization of drugs in pharmacy practice. It will also comprise all manufacturing formulations aspects, packaging, storage and stability of liquid dosage forms including solutions (aqueous and non-aqueous), colloids, suspensions and emulsions with emphasis on the technology and pharmaceutical rationale fundamental to their design and development. The incompatibilities occurring during compounding are also considered. The course will also briefly study the basic principle of sterile products including parenteral, ocular formulations, etc.

Course Title	Pharmaceutical Dosage Forms II								
Course Code	PPC 202	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course describes the principles and techniques involved in the formulation and manufacturing of traditional dermatological semisolid dosage forms and cosmetic products. It also covers the structure and function of the skin, target area of treatment after topical application, basic principles of diffusion through membranes and factors affecting percutaneous absorption, enhancement of skin penetration and transdermal drug delivery systems (TDDS). Fabrication, testing of aerosols and other inhalation products is also accentuated.

Course Title	Communication Skills I								
Course Code	PPC 203	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course will develop students' communication and presentation skills and train them to present themselves and their ideas orally and written in an effective manner that leads them to excellence and leadership in their Work and life.

Course Title	Pharmaceutical Dosage Forms III								
Course Code	PPC 301	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

The course describes the principles and techniques involved in the formulation, and manufacturing of solid dosage forms including powders, granules, tablets, capsules and suppositories. It introduces the main principles of the kinetics of drug decomposition including rate and order of reaction, determination of the half-life, expiry date and shelf-life by different methods, stability testing, and in-vitro possible drug/excipients interactions.

Course Title	Pharmaceutical Technology								
Course Code	PPC 302	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

The course provides students with an introduction to industrial pharmacy. It deals with the principles of preformulation and various unit operations such as emulsification, drying, filtration, centrifugation, size reduction, size separation, size enlargement and others. In addition to tableting and coating. It focuses on the application of these unit operations in pharmaceutical industry with emphasis on the equipment used during the production of different dosage forms.

Course Title	Biopharmaceutics and Pharmacokinetics								
Course Code	PPC 303	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

The course is concerned with the exploration and examination of the physicochemical properties of drugs in the physiological environment and their impact on product performance. It explores the principles of biopharmaceutics and strategies for enhancing drug delivery and bioavailability Also it introduces the students to basic pharmacokinetic parameters and mathematical aspects. General principles of pharmacokinetic models are presented as they pertain to the process of absorption, distribution and elimination of drugs in humans and the significance of these processes in drug therapy.

Course Title	Communication Skills II								
Course Code	PPC 304	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

On successful completion of this course the student should be able to express their feelings, ideas and exchanging information and knowledge with others, build human relations with the group. Give and receive criticism, deal with different personality types, mutual cooperation and better team work performance, better decision-making and problem-solving.

Course Title	Advanced Drug Delivery Systems								
Course Code	PPC 401	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

A continued study of pharmaceutical dosage forms with emphasis on novel and targeted drug delivery systems. In addition to formulation aspects of biotechnology derived pharmaceuticals. It also covers the application of polymers and excipients to solve problems/issues concerning the optimization of absorption, selective transport, and targeting.

Elective Courses

Course Title	Cosmetics Preparations								
Course Code	PPC E01	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

The course introduce the students' with the knowledge of cosmetic products regarding their nature, formulations, indications and unwanted effects. Its information is of particular interest for conveying proper counseling to consumers looking for Pharmacist's consultation as a drug expert. In addition to the introduction of application of nanotechnology in cosmetics products.

Course Title	Good Manufacturing Practices								
Course Code	PPC E02	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course involves the principles of the Current Good Manufacturing Practices (cGMP). It exposes students to all aspects of validation, calibration, inspection and the requirements for manufacturing facilities. It also provides students with a review of the process engineering, technology transfer, personnel management, training and hygiene, premises and contamination control, documentation and auditing, process deviation with emphasis on risk management, complaint handling and product recall theory. Introduction to the quality systems as it applies to the manufacture of pharmaceutical products will be also described.

Course Title	Pharmaceutical Nanotechnology								
Course Code	PPC E03	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course will provide the student with basic concepts and terminologies in nanoscience. The student will gain sufficient knowledge about introducing nanotechnology into the pharmaceutical field with higher emphasis on drug delivery.The student will understand the rationale for employment of nanotechnology in pharmaceutical formulation and evaluation processes.

Course Title	Supply Chain Mangement								
Course Code	PPC E04	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmaceutics and Pharmaceutical Technology								

Course description:

This course describes the process of buying: learning of the need, locating and selecting a supplier, negotiating price and other significant terms, and following up to ensure delivery. In addition, it includes stores, traffic, receiving, incoming inspection, and salvage of goods.

Course Description

Pharmacognosy and Natural Products Department

Required Courses

Course Title	Human Rights and Fighting Corruption								
Course Code	PGC 101	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	0	Practical	0
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

The course provides an introduction to basic human rights philosophy, principles, instruments and institutions, and also an overview of current issues and debates in the medical and pharmaceutical field with focus on the problems specific to our country. This course also aims to explore some aspects of the diverse and increasingly complex body of international law of human rights that has both national and international application.

Course Title	Medicinal Plants								
Course Code	PGC 102	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

The course provides the students with Classification of living organisms (plant, animal, fungi, protista, eubacteria and archaebacterias). Taxonomic classification of plant kingdom, plant nomenclature (kingdom, phylum, class, order, family, genus and species). Microscopical study of the cell and the cell wall (prokaryotic and eukaryotic cells) and cell differentiation in different plant organs (parenchyma, collenchyma, sclerenchyma…..etc). Ergastic cell contents (reserve food material and active constituents. Plant body cells and tissues (stem, root, leaves, flowers, seeds, barks and woods). Preparation of crude drug (Collection of medicinal plants, processing of plant material, storage of crude drugs). In addition to study of medicinal leaves concering their morphology, histology, podwer, constituents and uses.

Course Title	Pharmacognosy I								
Course Code	PGC 201	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

After completion of the course the student have the knowledge and acquires skills that helps her/him to recognize and identify different commercial and pharmaceutical starches, barks, woods, flowers and seeds drugs in entire and powdered forms. The student should recognize the possible ways of adulteration of these drugs when occur in powdered form by the help of microscopical examination and the recommended and specific chemical tests. The subject allows the student to acquire knowledge about the quality control of herbal drugs in particular regards to contamination and ability to differentiate between genuine and adulterated drugs.

Course Title	Pharmacognosy II								
Course Code	PGC 202	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

Continuation of the course Pharmacognosy I, this course allow the student to acquire the knowledge and skill that helps her/him to recognize and identify, fruits, herbs, subterranean organs, drugs derived from animal origin and unorganized drugs in entire and powder form. The student should recognize the principles of quality control of these drugs including microbiological and other contamination. Also the student should recognize the possible ways of adulteration of these drugs particularly when occur in powdered form by the help of microscopical examination and the recommended and specific chemical tests.

Course Title	Phytochemistry I								
Course Code	PGC 301	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

The course introduces the student to the biogenetical origin of secondary metabolites, namely; volatile oils, carbohydrates and their derivatives and glycosides. Their general method of isolation, characterization, distribution, chemical structure and physico-chemical properties. The course enables the students to categorize types of secondary metabolites, predict therapeutic and toxic effects based on their chemical structure, propose structure modifications that leads to more effective or less toxic products. Predict the use of natural products for the production of synthetic analogues with similar or more potent pharmacological activity. The course allows student to have the basic methods of extraction, isolation, purification, identification and quantitative analysis of natural products.

Course Title	Phytochemistry II								
Course Code	PGC 302	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	2
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

The course is a continuation of phytochemistry I. It comprises two parts;

Part 1 : The study of alkaloids, marine natural products, miscellaneous isoprenoids and bitters. It describes the general methods of isolation and characterization, their natural occurrence, chemical structure and physico-chemical properties and pharmacological activity. The course teaches the student to identify and assay of natural products, in addition to proposing structure modification to increase efficacy or decrease toxicity.

Part 2: Principles of chromatography. The student is introduced to the different types of chromatography, scientific terms related to chromatography, factors affecting separation and applications of different chromatographic techniques in analysis of natural products.

Course Title	Phytotherapy								
Course Code	PGC 501	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

Upon successful completion of this course, the students should be able to know guidelines for prescribing herbal medicinal drugs on the basis of the pharmacological properties of these drugs including therapeutic uses, mechanism of action, dosage, adverse reactions, contraindications & drug interactions. The course also allows students understand pharmacotherapeutic principles applied to the treatment of different diseases, pharmacovigilance and rational use of drugs. Also the student should understand the basis of complementary and alternative medicine with emphasis on herbal remedies, nutritional supplements, homeopathies, aromatherapy & their effect on maintaining optimum health and prevention of chronic diseases.

Elective Courses

Course Title	Processing of medicinal plants								
Course Code	PGC E01	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmacognosy and Natural products								

Course description:

The course will study the action of herbal drugs in the treatment of different body disorders regarding the adverse effect, contraindication of the used drug and preparation of herbal teas.

Course Title	Complementary and Alternative Medicine								
Course Code	PGC E02	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

The course includes different types of complementary / alternative medicines, such as herbal medicines, homeopathic drugs, aromatherapy, and naturopathy with other nutritional supplements, energy therapy, hydrotherapy, oxygenation therapy and life style intervention in chronic diseases

Course Description

Pharmacology and Therapeutics Department

Required Courses

Course Title	Cell Biology								
Course Code	PLC 101	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

The course aims at studying the structure and function of prokaryotic and eukaryotic cells. In thiscourse study will include many different areas of cellular biology involving: the synthesis and function of macromolecules such as DNA and RNA; control of gene expression; membrane and organelle structure and function; bioenergetics; and cellular communication, transformation; transport, receptors, and cell signaling; the cytoskeleton, the extracellular matrix, and cell movements.

Course Title	Anatomy and Histology								
Course Code	PLC 102	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course aims to provide the students with knowledge concerning the appropriate functions of cells, tissues, organs and body system. The course also enables the student to integrate physiological data and mechanisms with ongoing taught sciences: anatomy and histology. Histology part includes cytology, epithelium, C.T., blood, muscle, vascular, lymphatic, respiratory, gastrointestinal and endocrine systems. Anatomy part includes introduction to human anatomy, tissues of the body, skeletal system, articular system, muscular system, digestive system, cardiovascular, respiratory system, lymphatic system, urinary system, genital system, nervous and endocrine systems.

Course Title	Psychology								
Course Code	PLC 103	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

The course introduces different principles, theories and vocabulary of psychology as a science. The course also aims to provide students with basic concepts of social psychology, medical sociology and interpersonal communication which relate to the pharmacy practice system that involves patients, pharmacists, physicians, nurses and other health care professionals.

Course Title	Biochemistry I								
Course Code	PLC 201	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Structure of proteins – Biologically active peptides – Protein turnover – Amino acids as precursors for biosynthesis of biomolecules (e.g. neurotransmitters –nucleotides, …) – Structurally and physiologically important lipids – Carbohydrates and connective tissue – Enzymes (theories of enzyme action – enzyme kinetics – inhibition and regulation of enzyme activity – clinical correlations) – The structure and function; fat soluble vitamins, water soluble vitamins , minerals, nucleic acids.

Course Title	Physiology and pathophysiology								
Course Code	PLC 202	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Physiology :Introduction to body water, homeostasis, transport of materials, nervous systems, neuron structure and function, cardiovascular system, blood, respiratory cycle, gastrointestinal, reproductive, and renal systems, endocrine glands and body temperature regulation.Pathophysiology: Introduction to pathophysiology, cell injury, inflammation and immune response, autonomic nervous system in health and disease, endocrine disorders, pancreatic disorders, fluid and electrolyte imbalance, vascular and haematological disorders, disease of urinary, pulmonary and digestive systems.

Course Title	Basic Pharmacology								
Course Code	PLC 203	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course provides the principles underlying the actions of drugs; including pharmacokinetics, drug-receptor interactions, and drug metabolism. It explores the fundamental mechanism of drug action emphasizing the modulation of interactions between endogenous ligands and targets. Key target types include receptors, enzymes, transporter proteins, ion channels and nucleic acids. Key concepts include enzyme action, regulation, inhibition and signal transduction. In addition, the course provides the basic principles of drug absorption, distribution, metabolism and excretion. It also provides the conceptual knowledge of physiology and pathophysiology of the neuromuscular and the autonomic nervous system as well as the drugs acting upon them.

Course Title	Pathology								
Course Code	PLC 204	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

The study of biochemical, structural and functional changes in cells, tissues and organs, which are caused by diseases.

Course Title	Biochemistry II								
Course Code	PLC 205	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Mobilization of body stores of glycogen and fats -Metabolism and tissue utilization of glucose, amino acids, and fatty acids – Metabolismof lipoprotein– Regulation of blood glucose level and clinical correlations – Feed/fast cycle – Nitrogen metabolism and nitrogen balance – Inborn errors of metabolism –Oxidative stress.

Course Title	Pharmacology I								
Course Code	PLC 301	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course integrates principles of pharmacology with conceptual knowledge of physiology and pathophysiology to disease processes regarding, autacoids and cardiovascular systems, renal & hematology.

Course Title	Pharmacology II								
Course Code	PLC 302	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

***Course description*:**

This course integrates principles of pharmacology with conceptual knowledge of physiology and pathophysiology disease processes regarding drugs acting on central nervous system, gastro-intestinal and pulmonary systems. The anti-inflammatory, analgesics as well as gout treatments are also within the scope of the course.

Course Title	First Aid and Basic Life Support (BLS)								
Course Code	PLC 303	Credit Hours	1	Lecture	1	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Basic life support, bleeding, shock, medical emergencies, poisoning, bones and joints, soft tissue injuries, rescue and transportation

Course Title	Pharmacology III								
Course Code	PLC 401	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course integrates principles of pharmacology with conceptual knowledge of physiology and pathophysiology disease processes regarding drugs acting on endocrine system. Chemotherapeutic drugs including antimicrobials, anticancer and immunosuppressant are within the scope of the course. Stem cell therapy is also included.

Course Title	Clinical Biochemistry								
Course Code	PLC 402	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

Organ function and laboratory diagnostic tests (liver – kidney – heart – pancreas – bone) – Plasma proteins and albumin/globulin ratio – Types and lab differentiation of hyperlipidemia - Examples of different diseases (case study – interpretation of analytical data) - Handling, preservation, storage and analysis of biological samples - Abnormalities of urine analysis – Blood analysis and complete blood count – Tumor markers – Endocrinology (classification of hormones - mechanisms of action – dysfunction) - Electrolytes, blood gases and acid-base balance - Recent diagnostic biomarkers.

Course Title	Toxicology and Forensic Chemistry								
Course Code	PLC 501	Credit Hours	3	Lecture	2	Tutorial	0	Practical	2
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course provides basics and concepts of toxicology including the mechanism of toxicity, target organ and treatment of toxicity. Toxic groups including heavy metals, toxic gases, animal, plant and marine poisons, pesticides and radiation hazards are covered. Environmental, occupational, reproductive and genetic toxicology as well as drug abuse are included. Postmortem sampling for detection of poisons, methods of detection, interpretation of results and writing of a report are also covered.

Course Title	Clinical Nutrition								
Course Code	PLC 502	Credit Hours	2	Lecture	2	Tutorial	1	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

The aim of the course is designed to provide the student with understanding of the fundamentals of nutrition, roles of carbohydrates, proteins, fats, water, minerals and vitamins in clinical nutrition and how these components promote and maintain of optimal health. Nutritional assessment and management of patients requiring specialized nutrition support. Nutritional therapy in specific diseases (diabetes, cardiovascular, cancer, gastrointestinal diseases, malnutrition and genetic diseases).

Elective Courses

Course Title	Pharmacotherapeutics for Special Population								
Course Code	PLC E01	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course aimed to promote health, prevent and treat diseases in pediatric- geriatric aged group in addition to drug therapy for pregnant and lactating patients.

Course Title	Geriatric Pharmacotherapy								
Course Code	PLC E02	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course aimed to promote health, prevent and treat diseases in geriatric aged group, also the course deals with adverse drug reactions and interactions. In addition to management of neurological disorders in these special population.

Course Title	Addiction and Drug Abuse								
Course Code	PLC E03	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course deals with the socio-psychological, biological, genetic and pharmacological aspects of the problem and strategies for prevention and treatment.

Course Title	Molecular Therapeutics								
Course Code	PLC E04	Credit Hours	2	Lecture	1	Tutorial	2	Practical	0
Department	Pharmacology and Therapeutics								

Course description:

This course involves a wide range of new molecular therapies such as simple protein replacement therapy, gene augmentation therapy, antisense therapy, stem cells therapy and advanced therapies of cancer. It focuses on the new in the clinical trials of stem cell therapy that considered one of the important types of future medicine. Also, it provides knowledgeabout the advanced molecular diagnosis and therapy of cancer.