**توصيف المقررات قسم العقاقير:**

**Description of the courses of the Department of Pharmacognosy:**

**مختصر توصيف المقررات لقسم العقاقير**

**321-عقر:**

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمصادر الأدوية الطبيعية وأهميتها، ويتعرف الطالب على الصفات المميزة للنباتات الطبية من ناحية الشكل الخارجي والصفات المجهرية والمحتويات الكيميائية المختلفة للخلايا النباتية. كما يشمل المقرر الطرق المختلفة لزراعة وجمع وحفظ وتخزين وطحن واستخلاص النباتات الطبية. ثم يناقش المقرر الاستعمالات الطبية والتأثيرات الدوائية والمحتويات الكيميائية الفعالة للعقاقير، ودراسة بعض أجزاء النباتات الهامه والتي لها استخدامات علاجيه كالأوراق والأزهار والقشرة الخارجية للنبات.

**PHGN-321:**

This course aims to introduce the student to the sources of natural medicines and their importance. The student is acquainted with the distinctive characteristics of medicinal plants in terms of their external appearance, microscopic characteristics, and the various chemical contents of plant cells. This course aims to introduce the student to the sources of natural medicines and their importance. The student is acquainted with the distinctive characteristics of medicinal plants in terms of their external appearance, microscopic characteristics, and the various chemical contents of plant cells.

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب بمصادر الأدوية الطبيعية وأهميتها. يتعرف الطالب على الخصائص المميزة للنباتات الطبية من حيث مظهرها الخارجي وخصائصها الميكروسكوبية والمحتويات الكيميائية المختلفة للخلايا النباتية.

This course aims to introduce the student to the sources of natural medicines and their importance. The student is acquainted with the distinctive characteristics of medicinal plants in terms of their external appearance, microscopic characteristics and the different chemical contents of plant cells.

يهدف هذا المساق إلى تعريف الطالب بمصادر الأدوية الطبيعية وأهميتها. يتعرف الطالب على الخصائص المميزة للنباتات الطبية من حيث مظهرها الخارجي وخصائصها الميكروسكوبية والمحتويات الكيميائية المختلفة للخلايا النباتية.

Can't load full results

Try again

Retrying...

Retrying...

The course also includes the different methods of cultivation, collection, preservation, storage, grinding and extraction of medicinal plants. The course also includes the different methods of cultivation, collection, preservation, storage, grinding and extraction of medicinal plants.

كما تشمل الدورة الطرق المختلفة لزراعة النباتات الطبية وجمعها وحفظها وتخزينها وطحنها واستخراجها.

The course also covers the various methods of cultivation, collection, preservation, storage, grinding and extraction of medicinal plants.

كما تغطي الدورة الطرق المختلفة لزراعة النباتات الطبية وجمعها وحفظها وتخزينها وطحنها واستخراجها.

Can't load full results

Try again

Retrying...

Retrying...

Then the course discusses the medical uses, pharmacological effects, effective chemical contents of drugs, through the study of some important parts of plants that have therapeutic uses such as leaves, flowers, and barks.

**322-عقر:**

يهدف هذا المقرر إلى دراسة الصفات المميزة لكلا من البذور والثمار والجذور والأعشاب الطبية، كما يتضمن دراسة عيانية ومجهرية للتعرف عليها ومعرفه جودتها ونقاوتها وصلاحيتها للاستخدام، وكذلك معرفه وفحص المواد الفعالة التي تحتويها هذه الأجزاء وكيفية الكشف عنها، والاستخدامات الطبية والعلاجية لعدد كبير من هذه الأجزاء من النباتات الطبيعية منفردة او مجتمعة مع عدد من نباتات مكملة لها في الاستعمال.

**PHGN-322:**

This course aims to study the characteristics of both seeds, fruits, roots and medicinal herbs. It also includes a macroscopic and microscopic study to identify them and know their quality, purity and suitability for use, as well as knowing and examining the active substances contained in a large number of these parts and how to detect them, and their medical and therapeutic uses in single forms or in mixture of herbal tea.

**423-عقر**

يشمل المقرر دراسة وافية لأنواع متعددة من التقنيات وكيفية الاستفادة منها لإنتاج المواد ذات الفائدة الطبية مثل الأدوية من الميكروبات أو من النباتات المعدلة وراثيا والميكروبات وكذلك كيفية الاستفادة منها في إنتاج جينات محسنة يتم الاستفادة منها في زيادة انتاج المحاصيل والتغلب على العديد من المشاكل البيئية والطبية وعلاج الكثير من الأمراض. يغطي المقرر أيضا زراعة الأنسجة النباتية والحيوانية والخلايا الجذعية، الجينات المدمجة، طرق إنتاجها والتقنيات التي يستفاد منها لهذا الغرض. أيضًا يتناول المقرر دراسة عن إنتاج البروتينات، وإنتاج الأجسام المضادة واللقاحات وما يتعلق بها من تقنيات لإنتاجها وتحليلها باستخدام الطرق الحديثة، واستخدام طرق التقنية الحيوية في صناعة الدواء.

**PHGN-423:**

The course includes a comprehensive study of various types of technologies and how to use them to produce materials of medical interest such as medicines from microbes or from genetically modified plants, and how to benefit from them to improve crops production and overcomes many, environmental and medical problems, and the treatment of diseases. The course covers plant and animal tissue culture, stem cells, recombinant DNA technology, monoclonal antibody, gene therapy, methods of their production and techniques used for these purposes. The course also deals with a study on the production of proteins, the production of and techniques for their analysis using modern methods (PCR and electrophoresis), and the use of biotechnology methods in the pharmaceutical industry.

**524-عقر**

يغطي هذا المقرر الطرق المستخدمة في مسح النباتات بغرض التعرف على مكوناتها الفعالة. كما يتعرض للطرق الحديثة في الاستخلاص والفصل والتعرف على التركيب البنائي لهذه المواد، يشمل المقرر على عدة مواضيع منها، المسح الكيميائي النباتي، المسح الحيوي، طرق الفصل الخاصة، استخدام الطرق الإستشرابية في عمليات الفصل، التعرف على التركيب البنائي باستخدام الطرق الفيزيائية والكيميائية، تطبيق مختلف الطرق الطيفية للتعرف على التركيب البنائي للمواد المفصولة. بالاقتران مع هذه الموضوعات، يتم شرح السمات البيولوجية العامة لكل فئة من المركبات وكل مركب على حده.

**PHGN-524:**

This course covers the methods used to investigate plants in order to identify their active ingredients and their biological activity. The course include the different plant secondary metabolites according to their phytochemical nature (alkaloids, glycosides, VOs …etc.). Then the modern methods of extraction, separation of each group using different chromatographic and/or special separation methods are illustrated. The course also covers identification of the structure using physical, chemical, and various spectroscopic methods. In association with these topics, the general biological features of each class of compounds and each individual compounds are explained.

**عقر-525**

يشمل المقرر مقدمة عن الطب البديل ومدارسه المختلفة ومدى تكامله مع الطب الحديث، كما يناقش المقرر الطرق المختلفة لجمع وحفظ وتخزين وطحن واستخلاص النباتات الطبية، ثم يناقش المقرر الأشكال الصيدلية المختلفة للأعشاب الطبية وطريقة تحضيرها. كذلك يهتم المقرر بدراسة الاضطرابات الصحية التي تتعرض لها أجهزة جسم الإنسان المختلفة وطرق علاجها او مقاومتها باستخدام الأعشاب الطبية ومنتجاتها المختلفة وذلك بدمج وتوظيف معرفة الطالب للاستعمالات الطبية والتأثيرات الدوائية والمحتويات الكيميائية الفعالة للموارد الطبيعية (نباتات، كائنات دقيقة، او حيوانات)

**PHGN-525:**

The course includes an introduction to alternative medicine and its different schools and the extent of its integration with modern medicine. The course also discusses the different methods of collecting, preserving, storing, grinding and extracting medicinal plants. Then, the course discusses the different pharmaceutical forms of medicinal herbs and the method of preparing them. The course includes an introduction to alternative medicine and its different schools and the extent of its integration with modern medicine. The course also discusses the different methods of collecting, preserving, storing, grinding and extracting medicinal plants. Then, the course discusses the different pharmaceutical forms of medicinal herbs and the method of preparing them.

ويتضمن المساق مقدمة عن الطب البديل ومدارسه المختلفة ومدى تكامله مع الطب الحديث. كما يناقش المقرر الطرق المختلفة لجمع ، وحفظ ، وتخزين ، وطحن ، واستخراج النباتات الطبية. ثم يناقش المساق الأشكال الصيدلانية المختلفة للأعشاب الطبية وطريقة تحضيرها.

The course includes an introduction to alternative medicine and its various schools and the extent of its integration with modern medicine. The course also discusses the various methods of collecting, preserving, storing, grinding and extracting medicinal plants. Then, the course discusses the different pharmaceutical forms of medicinal herbs and the method of preparing them.

ويتضمن المساق مقدمة عن الطب البديل ومدارسه المختلفة ومدى تكامله مع الطب الحديث. كما يناقش المقرر الطرق المختلفة لجمع ، وحفظ ، وتخزين ، وطحن ، واستخراج النباتات الطبية. ثم يناقش المساق الأشكال الصيدلانية المختلفة للأعشاب الطبية وطريقة تحضيرها.

Can't load full results

Try again

Retrying...

Retrying...

The course is also concerned with studying health disorders to which the various organs of the human body are exposed, and ways of treating or establishing those using medicinal herbs and their various products by integrating and employing the student's knowledge of medical uses, pharmacological effects, and effective chemical contents of natural resources (plants, microorganisms, or animals).

The department will provide you with the cognitive, skill and practical capabilities that will qualify you to meet the challenges of practical life through the following directions: Study the basics of pharmacology, which includes identifying medicinal plants, their content of chemical compounds and identifying their composition, methods of extraction, and studying the means of analysis and their impact on the treatment of diseases.

يزودك القسم بالقدرات المعرفية والمهارية والعملية التي ستؤهلك لمواجهة تحديات الحياة العملية من خلال التوجيهات التالية: دراسة أساسيات علم العقاقير والتي تشمل التعرف على النباتات الطبية ومحتواها من المركبات الكيميائية وتحديد مكوناتها وطرق الاستخراج ودراسة وسائل التحليل وأثرها في علاج الأمراض.

The department will provide you with the cognitive, skill and practical capabilities that will qualify you to meet the challenges of practical life through the following directions: Studying the basics of pharmacology, which includes identifying medicinal plants, their content of chemical compounds and identifying their composition, methods of extraction, and studying the means of analysis and their impact on disease treatment.

يزودك القسم بالقدرات المعرفية والمهارية والعملية التي تؤهلك لمواجهة تحديات الحياة العملية من خلال التوجيهات التالية: دراسة أساسيات علم العقاقير والتي تشمل التعرف على النباتات الطبية ومحتواها من المركبات الكيميائية وتحديد مكوناتها. وطرق الاستخراج ودراسة وسائل التحليل وأثرها على علاج المرض.

Can't load full results

Try again

Retrying...

Retrying...

It is one of the unique core departments in the College of Pharmacy, whose courses all aim to introduce the science of pharmacology that enables the student to extract nutritional and therapeutic resources from nature (plants-animals-minerals).

وهو أحد الأقسام الأساسية الفريدة في كلية الصيدلة ، والتي تهدف جميع دوراتها إلى التعريف بعلوم الصيدلة التي تمكن الطالب من استخراج الموارد الغذائية والعلاجية من الطبيعة (نباتات - حيوانات - معادن).

It is one of the unique core departments in the College of Pharmacy, all of its courses aim to introduce the science of pharmacology that enables the student to extract nutritional and therapeutic resources from nature (plants - animals - minerals).

هو أحد الأقسام الأساسية الفريدة في كلية الصيدلة ، وتهدف جميع مقرراته إلى التعريف بعلم الصيدلة الذي يمكّن الطالب من استخراج الموارد الغذائية والعلاجية من الطبيعة (نباتات - حيوانات - معادن).

Can't load full results

Try again

Retrying...

Retrying...

**أعضاء هيئة التدريس**

**الاسم: أ.د/ محمد عبدالمالك عبدالله عرابي**

**الجنسية: مصري**

**الدرجة العلمية: دكتوراه**

**المسمى الوظيفي: أستاذ**

**Email:** **maorabi@nu.edu.sa**

**الاسم: د. هاني جودة عطية**

**الجنسية: مصري**

**الدرجة العلمية: دكتوراه**

**المسمى الوظيفي: أستاذ مشارك**

**Email:** **hgattia@nu.edu.sa**

**الاسم: د. عميش سلمان القحطاني**

**الجنسية: سعودي**

**الدرجة العلمية: دكتوراه**

**المسمى الوظيفي: أستاذ مساعد**

**Email:**  **osalqahtani@nu.edu.sa**

 **الاسم: أ.** **بسام سالم ال كزمان**

**الجنسية: سعودي**

**الدرجة العلمية: ماجستير**

**المسمى الوظيفي: محاضر**

**Email:**  **bsalkazman@nu.edu.sa**

**الاسم: أ. أحمد علي حسن عسيري**

**الجنسية: سعودي**

**الدرجة العلمية: ماجستير**

**المسمى الوظيفي: محاضر**

**Email:** **aaassiri@nu.edu.sa**

**طلبيات القسم : حذف الأيقونة واستبدالها ب**

**الاهتمامات البحثية للقسم:**

|  |  |
| --- | --- |
| **عضو هيئة التدريس** | **Google scholar link** |
| د. حمد صالح ال مخلص |  |
| أ.د/ محمد عبدالمالك عبدالله عرابي |  |
| د. هاني جودة عطية |  |
| د. عميش سلمان القحطاني |  |
| أ. بسام سالم ال كزمان |  |
| أ. أحمد علي حسن عسيري |  |

**الخطة البحثية للقسم**

1. **Collection, extraction, and isolation:**
2. Collection of plants, marine organisms, and microorganisms from different habitats and natural sources.
3. Solvent extraction of secondary metabolites from plants, marine organisms, and microorganisms.
4. Isolation and purification of compounds of interest by chromatographical techniques (HPLC, HPTLC, GC, open column chromatography, TLC).
5. **Phytochemical screening and instrumental analysis:**
6. Qualitative and quantitative identification of different classes of secondary metabolites.
7. Metabolites profiling by new technology (LC-ESI-MS/MS).
8. Implementation of extracts and pure compounds in green synthesis of nanoparticles.
9. Structure elucidation by spectroscopic techniques (UV, IR, NMR, X-ray, MS).
10. **Biological studies:**
11. Biological investigation of crude extracts and different fractions.
12. Biological investigation of pure compounds.
13. Biological investigation of biosynthesized nanoparticles.
14. Exploitation of nutraceuticals in drug discovery.
15. **Surveys and literature reviews of complementary and alternative medicine.**

**ألأجهزة العلمية بالقسم**

**Lab No B-55**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Name of Item** | **Specification** | **Quantity** |
|  | Centrifuge | Hettich EBA20 | 1 |
|  | Electric Mixer Grinder | Alsaif | 1 |
|  | Electronic balance (WIGGEN) | 300gram capacity | 1 |
|  | Electronic balance (ADAM) | 600gram capacity | 1 |
|  | Ice maker | ITV | 1 |
|  | Multivapor Drier | BUCHI P-12 | 1 |
|  | Rotary evaporator | Buchi R 210 | 1 |
|  | Rotary evaporator | IKA RV-10 | 1 |
|  | Rotary Vaccum pump | RS4 | 1 |
|  | Rotary Vaccum pump | Today’s | 1 |
|  | Ultrasonic Cleaner | Eumax | 1 |
|  | Water Bath | HH.W420 | 1 |

**Lab No B-69**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Name of Item** | **Specification** | **Quantity** |
|  | Desktop Computer | Dell | 1 |
|  | Electric Oven | JSON | 1 |
|  | Electronic balance (WIGGEN) | 300gram capacity | 1 |
|  | Gas Cylinder (LPG) | Saudi Gas | 2  |
|  | Lab fume hood | ESCO | 1 |
|  | Microscope | SCO M24 | 24 |
|  | Microscope | Optica DM series  | 1 |
|  | Microscope Fluorescent | MEIJI MT6300 | 1  |
|  | Rotary evaporator | Buchi R 210 | 1 |
|  | Rotary evaporator | IKA RV-10 | 1 |
|  | Rotary evaporator | IKA RV-5 | 2  |
|  | Water bath | Wisebath | 2 |
|  | Water bath | JSR | 1 |
|  | Water distillation unit | Marienfeld | 1  |

**Lab No B-73**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Name of Item** | **Specification** | **Quantity** |
|  | Hotplate (electrical) | Wiggen | 1 |
|  | Lab fume hood | ESCO | 1 |
|  | Optical Microscope  | SCO M24 | 20 |
|  | Pharmaceutical Refrigerator | SANYO | 1 |
|  | Spectrophotometer | Apel | 1 |
|  | UV Observation Chamber | CAMAG | 1 |
|  | Water bath | GFL | 2 |
|  | Water distillation unit | Hamilton | 1 |

**Lab No B- 79**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Name of Item** | **Specification** | **Quantity** |
|  | Refrigerator | EverMed LR 440W | 1 |
|  | Water Distillation Unit | GFL | 1 |

**Lab No B-80**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Name of Item** | **Specification** | **Quantity** |
|  | Cartidger | BUCHI | 1 |
|  | Electronic balance | Citizen | 1 |
|  | Electronic balance | Restech | 1 |
|  |  Fraction Collector | BUCHI  | 1 |
|  | Hotplate (electrical) | Wiggen | 1 |
|  | Multivapor Drier | BUCHI P-12 | 1 |
|  | Rotary evaporator | Buchi R 210 | 1 |
|  | Rotary Vaccum pump | SCO | 1 |
|  | UV Observation Chamber | CAMAG | 1 |

**Lab No B- 82**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Name of Item** | **Specification** | **Quantity** |
|  | Biosafety Cabinet | ESCO Class II | 1 |
|  | Colloidal mill | SCO | 1 |
|  | Lab fume hood | ESCO | 1 |
|  | Speed Extractor | BUCHI E 916 | 1 |