

دولة ليبيا



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
*Ministry of Higher Education and Scientific Research*



اللجنة العليا لكليات العلوم بالجامعات الليبية

**The higher committee of Libyan Universities' Faculties of  
Science**

**لجنة توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية  
بالجامعات الليبية**

يونيو 2022م

## فهرس المحتويات

4	مقدمة.....
4	تعريف المرحلة التمهيدية.....
4	أهداف المرحلة التمهيدية.....
5	البرنامج الدراسي للمرحلة التمهيدية.....
6	رموز وأسماء المقررات.....
6	المقررات التي يدرسها الطالب خلال المرحلة العامة:.....
6	اولا المرحلة التمهيدية للكليات التطبيقية.....
6	الكليات المستهدفة.....
6	المقررات الدراسية.....
6	الفصل الأول (الخريف):.....
7	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة العربية I).....
9	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة الإنجليزية I).....
11	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الرياضيات العامة I).....
12	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب).....
14	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء العامة I).....
16	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الإحصاء العام).....
18	تانيا المرحلة التمهيدية للكليات الطبية.....
18	الكليات المستهدفة.....
18	المقررات الدراسية.....
18	الفصل الأول (الخريف).....
19	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة العربية I).....
23	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب).....
27	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء العامة).....
30	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم النبات العام).....
33	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الكيمياء).....
35	الفصل الثاني (الربيع):.....
36	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة العربية II).....
38	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة الإنجليزية II).....
40	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الإحصاء الحيوي).....
43	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحيوان العام).....
46	المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء الطبية).....

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

- 49..... المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (المهارات الجامعية)
- 52..... آلية التدريس
- 52..... التقويم والقياس
- 53..... شروط وضوابط تنسيب الطلاب للكليات المعنية من المرحلة العامة (التمهيدية):
- 53..... التوصيات
-



قرار وزير التعليم العالي والبحث العلمي  
رقم (893) لسنة 2022 م

بشأن اعتماد توحيد المرحلة التمهيدية للكليات العلمية بالجامعات الليبية

وزير التعليم العالي والبحث العلمي .

- بعد الاطلاع على الاعلان الدستوري المؤقت وتعديلاته
- وعلى الاتفاق السياسي الليبي الموقع في (17 ديسمبر 2015 ميلادي) .
- وعلى القانون رقم (12) لسنة (2010 مسيحي) بشأن إصدار قانون علاقات العمل ولائحته التنفيذية .
- وعلى القانون رقم (18) لسنة 2010 م بشأن التعليم .
- وعلى قرار مجلس النواب رقم (1) لسنة 2021 م بشأن منح الثقة لحكومة الوحدة الوطنية
- وعلى قرار مجلس وزراء حكومة الوحدة الوطنية رقم (39) لسنة 2021 م بشأن اعتماد الهيكل التنظيمي وتحديد اختصاصات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتنظيم جهازها الإداري .
- وعلى قرار اللجنة الشعبية العامة سابقا رقم (501) لسنة 2010 م بشأن إصدار لائحة تنظيم التعليم العالي وتعديلاته .
- وعلى قرارتنا رقم (861) لسنة 2021 م بشأن تشكيل لجنة وتحديد مهامها
- وعلى قرارتنا رقم (989) لسنة 2021 م بشأن تعديل جزئي بقرارتنا (861) لسنة 2021 م
- وعلى كتاب السيد / رئيس اللجنة العليا لعمداء كليات العلوم بالجامعات الليبية .

ق ر ر  
مادة (1)

يتم بموجب أحكام هذا القرار اعتماد دليل توحيد المرحلة التمهيدية للكليات العلمية بالجامعات الليبية المرفق  
بهذا القرار.

مادة (2)

يُعمل بهذا الدليل اعتباراً من الفصل الدراسي خريف 2022/2023 م بكافة الجامعات الليبية

مادة (3)

يُعمل بهذا القرار من تاريخ صدوره وعلى الجهات المعنية تنفيذه.

عمران محمد القيب

وزير التعليم العالي والبحث العلمي



17/11/2022

## برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

إستناداً إلى قرار معالي وزير التعليم العالي و البحث العلمي رقم (18) لسنة 2022م بشأن توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية واستكمالاً لمجهودات اللجنة المكلفة بقرار السيد معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي بالخصوص رقم (155) لسنة 2022 م

قامت اللجنة المذكوره أدناه والمكلفة من معالي السيد وزير التعليم العالي بقرار رقم (402) لسنة 2022م بشأن وضع مقترح لتوحيد دراسة المرحلة العامة (التمهيدية) بالجامعات الليبية وبإشراف اللجنة العليا بكليات العلوم بالجامعات الليبية وهم:

ر.م	الاسم	الصفة	الجامعة
1.	أ.د. ربيعة عمر الغزير	رئيس اللجنة	طرابلس- كلية العلوم
2.	د. سمر أبو القاسم بن زائد	عضو	الزاوية- كلية الصيدلة
3.	د. أحمد عمران الهارب	عضو	المرقب- كلية التقنية الطبية
4.	أ.د. هيفاء محمد دوزان	عضو	طرابلس- عميد كلية الزراعة
5.	د. أحمد فرج إدحيريج	عضو	سوها- كلية الهندسة
6.	د. أحمد الصيد القاضي	عضو	الزيتونة- كلية الطب البيطري
7.	د. إنتصار ميلاد الصل	عضو	مصراتة- كلية تقنية المعلومات
8.	د. شوق عوض سالم	عضو	سرت- كلية طب الأسنان
9.	د. جمعة موسى العرفي	عضو	بنغازي - كلية الطب البشري

يعتمد رئيس اللجنة العليا لكليات العلوم بالجامعات الليبية

أ.د. رمضان الصبروك الجدي



## مقدمة

تضم الجامعات الليبية العديد من كليات العلوم التطبيقية والتي تشمل العلوم، الزراعة، الهندسة، وكلية تقنية المعلومات وكليات العلوم الطبية وتشمل الطب البشري والطب البيطري وطب الاسنان والصيدلة والتقنية الطبية وكليات العلوم الصحية. لقد واجهت الجامعات العديد من المشاكل منها:

- ضعف مخرجات التعليم العام وانعكاساته على مستوى التعليم العالي.
- تكسب أعداد كبيرة من الطلبة فاق قدرتها الاستيعابية وإمكانياتها البشرية والمادية في بعض الكليات مثل الطب البشري والصيدلة والهندسة وتقنية المعلومات بمستويات تحصيل متفاوتة مما نتج عنه ضعف مخرجات الجامعة.

ومن هذا المنطلق سعت اللجنة المكلفة إلى وضع برامج دراسية لمرحلة التأسيس (Foundation year) التي تعتبر الركيزة الأولى لمتطلبات المراحل التي تليها من البرامج الدراسية في الكليات التطبيقية والطبية التي ينسب لها الطالب لاحقاً هدفاً إلى الرقي بالعملية التعليمية لتحقيق مخرجات ذات جودة عالية أسوة بالأنظمة التعليمية المعتمدة ببعض الدول العربية والدول الأوروبية مما يتطلب تفعيل دور الكليات الخدمية ككلية العلوم لتولي المرحلة وذلك لمعالجة القصور والخلل في مرحلة التعليم العام وتوحيدها في مرحلة الدراسات الجامعية في الجامعات الليبية وفق معايير محددة.

**تعريف المرحلة التمهيدية:** هي مرحلة تحضيرية تؤهل الطلاب من خريجي الثانوية العامة للالتحاق بالأقسام بكليات العلوم التطبيقية أو كليات العلوم الطبية المختلفة، ومدة هذه المرحلة فصلين دراسيين للعلوم الطبية وفصل دراسي واحد للعلوم التطبيقية يدرس خلالها الطلاب المقررات الأساسية كالرياضيات، الفيزياء، الكيمياء، علم الحيوان، ... إلخ، والمقررات الجامعية كاللغة العربية والانجليزية.

**أهداف المرحلة التمهيدية:** تهدف المرحلة التمهيدية إلى إعداد وتهيئة الطلاب المستجدين للإنخراط في الدراسة والحياة الجامعية واكتساب المهارات الجامعية اللازمة للمراحل التي تليها من الدراسة الأكاديمية بالكلية، وزيادة فرص نجاحهم وتميزهم وذلك من خلال:

- معالجة الفجوة بين المرحلة الثانوية والمرحلة الجامعية عن طريق تعزيز قدرة الطلاب على فهم واستيعاب مهارات ومفاهيم العلوم الأساسية.
- منح فرصة للطلبة المستجدين خلال هذه المرحلة للتعرف على النظام الأكاديمي بالجامعة وإمكانية اختيار الكلية الملائمة لقدراتهم وميولهم.

## برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

- إعداد الطلبة المستجدين واكتسابهم المهارات اللازمة وذلك عند شروعهم في دراسة تخصصاتهم الأكاديمية في الكليات العلمية.
- ادارة وتنظيم استخدام الموارد المؤسسية والبشرية.
- الحد من تداخل وتكرار محتوى مقررات الدراسات في المرحلة العامة مع مقررات المقررات الدراسية بالكليات.
- تعزيز فهم واستيعاب الطلاب للمفاهيم الأساسية في الرياضيات والفيزياء والكيمياء، وتطوير القدرة على التحليل والتفكير من خلال التطبيقات مثل حل المسائل والربط بين المفاهيم في المقررات الأساسية المختلفة.
- تنمية مهارات الطلبة الأساسية في اللغة العربية وتطبيقاتها في أسس الكتابة العلمية للتقارير والمذكرات والرسائل الإدارية وغيرها.
- تطوير مهارات الطلاب في اللغة الإنجليزية لتمكينهم من الاطلاع على المراجع والدراسة والتواصل بها في السنوات الدراسية اللاحقة.
- تطوير مهارات الطلاب في استخدام الحاسب الآلي والتطبيقات الحديثة للرفع من مستوى الطلاب وزيادة قدراتهم في مجالات تقنية المعلومات بما يخدم تخصصاتهم المختلفة.
- التقليل من التكدس الحاصل عند بعض الكليات مثل الهندسة والطب وتقنية المعلومات الذي يفوق القدرة الاستيعابية لها بما يتلائم مع متطلبات سوق العمل.
- إتاحة الفرصة للطلاب للتعرف على تخصصات الكليات المختلفة.
- تحديث وتطوير برامج دراسية في الكليات المستهدفة متوافقة ومكملة للبرامج الدراسية في المرحلة العامة.

**البرنامج الدراسي للمرحلة التمهيدية:** يُنفذ البرنامج بالنظام الدراسي "الفصل المفتوح" ويتكون من فصلين دراسيين للعلوم الطبية وفصل دراسي واحد للعلوم التطبيقية، يحتوي كل فصل دراسي على ست مقررات دراسية من المواد الأساسية وهي مقررات إلزامية يدرسها كل طالب مستجد يقبل للدراسة بالجامعات الليبية قبل تنسيبه إلى الكليات العلمية المستهدفة.

## رموز وأسماء المقررات:

❖ مُنح رمز خاص لكل مقرر في المرحلة التمهيدية وذلك على النحو التالي:

➤ يتكون الرمز من حرفين وثلاث أرقام يتمثل في الآتي:

- ✓ الحرف الأول والثاني هما الحرفان الأولان من إسم المقرر باللغة الإنجليزية
- ✓ الأرقام الثلاثة تمثل الآتي:

- الرقم الأول (0) يشير إلى المرحلة التمهيدية.
- الرقم الثاني (1) يشير إلى العلوم التطبيقية والرقم (2) يشير إلى العلوم الطبية.
- الرقم الثالث (1) يشير إلى الفصل الدراسي الأول الخريف و (2) يشير إلى الفصل الدراسي الثاني الربيع.

❖ تم اختيار المقررات بما يتناسب ويتوافق مع مقررات كليات العلوم التطبيقية وكليات العلوم الطبية وعند إجتياز الطالب لها بنجاح يتم تنسيبه إلى إحدى الكليات المستهدفة حسب ما يقره مجلس الجامعة.

## المقررات التي يدرسها الطالب خلال المرحلة العامة:

### اولا المرحلة التمهيدية للكليات التطبيقية:

الكليات المستهدفة: كلية العلوم والهندسة والزراعة وكلية تقنية المعلومات وكلية النفط والغاز وكلية الموارد البحرية وكلية الموارد الطبيعية وما شابهها اذا اختلفت التسمية في بعض الجامعات.  
المقررات الدراسية: يدرُس الطالب ست مقررات دراسية كما هو موضح بالجدول الآتي في كل فصل دراسي:

### الفصل الأول (الخريف او الربيع):

الفصل الأول		
عدد الوحدات	رمز المقرر	إسم المقررات
2	AR011	اللغة العربية I
2	EL011	اللغة الإنجليزية I
4	MA011	الرياضيات العامة I
3	CS011	علم الحاسوب
3	PH011	الفيزياء العامة I
3	ST011	الإحصاء العام
17	مجموع الوحدات	



Applied Science First Semester (Autumn)		
Subject	Code	Units
Arabic Language I	AR011	2
English Language I	EL011	2
General Math. I	MA011	4
Computer Science	CS011	3
General Physics	PH011	3
General Statistical	ST011	3
Total Credits		17

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة العربية I)

Arabic Language I - لغة عربية I-I	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
AR011	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
العلوم التطبيقية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
2وحدة- 2 ساعة/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة-ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
(ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	مقدمة تاريخية	الأول
		2	أولاً: النحو: أقسام الكلمة: الاسم، الفعل، الحرف	الثاني
		2	المبني من الأسماء والأفعال والحروف، أنواع المعرفة والنكرة	الثالث
		2	ركنا الجملة الإسمية (المبتدأ - الخبر)، كان وأخواتها، إن وأخواتها - تدرس دراسة مجملية	الرابع
		2	ثانياً: الصرف: مقدمة في التعريف بعلم الصرف ووظيفته	الخامس
		2	الميزان الصرفي	السادس
		2	كيفية الوزن الصرفي	السابع
		1:30	الامتحان النصفي	الثامن
		2	ثالثاً: البلاغة: معنى الفصاحة والبلاغة، فصاحة الكلمة، فصاحة الكلام، الخبر والإنشاء، والإنشاء الطلبي، أنواع الإنشاء وأغراضه	التاسع
		2	أسلوب القصر، أدواته، أقسامه	العاشر
		2	رابعاً: القواعد الإملائية: الهمزة في أول الكلمة: همزة الوصل ومواضعها، همزتا الوصل والقطع، مواضعهما، رسمهما، علامات الترقيم (كيفية استخدام علامات الترقيم الشرطة- الشرطتان- القوسان- علامة التنصيص- علامة الحذف)	الحادي عشر
		2	خامساً: الدارسات الأدبية: مفهوم الأدب، العصور الأدبية	الثاني عشر
		2	دراسة نصوص مختارة (قرآن كريم)	الثالث عشر
		2	دراسة نصوص مختارة (نص شعري)	الرابع عشر
		2	دراسة نصوص مختارة (نص نثري)	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة الإنجليزية I)**

English Language I - I اللغة الإنجليزية I	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
EL011	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
كليات العلوم التطبيقية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
2 وحدة- 2 ساعة/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة-ساعة /أسبوع)	5
اللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
(ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	Course overview: course outline, resources and policies	الأول
		2	Unit 1: Student Life Reading: How do you read? Describing people: Writing Vocabulary: Dictionary work	الثاني
		2	Unit 2: Daily routines Reading: Work and stress Routines and procedures: Writing Vocabulary: Words that go together	الثالث
		2	Unit 3: People and the environment Reading: Weather Writing: Describing our lives Vocabulary: Finding information. Drawings and diagrams	الرابع
		2	Unit 4: Architecture Reading: Famous buildings Writing: Describing buildings Vocabulary: Dictionary work	الخامس

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	Unit 5: Education Reading: Universities Writing: Formal letters and emails Vocabulary: Spelling. Notes	السادس
		2	Unit 6: Technology Reading: Inventions Writing: Describing things Vocabulary: Spelling. Websites	السابع
		1:30	الأمتحان النصفى	الثامن
		4	Unit 7: Food, drink and culture Reading: Food from other countries Writing: Describing food and drink Vocabulary: Prefixes and their meanings	التاسع والعاشر
		4	Unit 8: Cities of the world Reading: City life Writing: Comparing data Vocabulary: Research a city. New words	الحادي عشر والثاني عشر
		4	Unit 9: Brain power Reading: A healthy brain Writing: Notes and summaries Vocabulary: Books	الثالث عشر والرابع عشر
		2	Unit 10: Staying alive Reading: Dangerous diseases of our time Writing: describing statistics Vocabulary: numbers in texts	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الرياضيات العامة I)**

Mathematics I -I الرياضيات العامة	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
MA011	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
كليات العلوم التطبيقية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
4 وحدات - 5 ساعات/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة-ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الإنجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
(ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	2	3	مراجعة عامة للمجموعات والمتباينات والعلاقات	الأول
	2	3	الدوال: نطاق ومدى الدالة- العمليات الجبرية على الدوال	الثاني
	2	3	الدوال الأحادية والفوقية - الدوال العكسية	الثالث
	2	3	أنواع الدوال: الدوال الجبرية	الرابع
	2	3	الدوال المثلثية والمثلثية العكسية	الخامس
	2	3	النهايات التعريف النهائية - إثبات بعض النظريات	السادس
	2	3	النهاية اليمنى واليسرى - النهاية عندما $x$ تؤول إلى ما لا نهاية	السابع
		1:30	الامتحان النصفى	الثامن
	2	3	الاتصال (الاستمرارية)، بعض نظريات الاستمرارية	التاسع
	2	3	التفاضل والاشتقاق (تعريف المشتقة - قواعد الاشتقاق)	العاشر
	2	3	قاعدة السلسلة الاشتقاق الضمني والاشتقاق البارومتري، اشتقاق جميع الدوال التي سبق ذكرها	الحادي عشر
	2	3	قاعدة لوبيتال للنهايات - خطوط التقارب	الثاني عشر
	2	3	تطبيقات على الاشتقاق	الثالث عشر
	2	3	نظرية رول - نظرية القيمة المتوسطة - التزايد والتناقص	الرابع عشر
	2	3	القيم العظمى النسبية والقيم الصغرى النسبية النهايات العظمى والصغرى - التقعر والتحدب ونقاط الانقلاب رسم المنحنيات باستخدام المشتقة	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب)

Computer Science - علم الحاسوب	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
CS011	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
كليات العلوم التطبيقية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات-4 ساعة/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة - ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
(ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		3	مقدمة: تقنية المعلومات، الاتصالات وتقنياتها (البيانات، المعلومات، المعرفة) نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي (الكيان المادي، الكيان المعنوي، قاعدة بيانات، شبكات، الإجراءات، الموارد البشرية)	الأول
		3	النظم العددية والمنطقية نظم الأعداد (العشرية، الثنائية، الثمانية، والست عشرية)، التحويل بين النظم العددية، الجمل المنطقية، المؤثرات المنطقية (AND, OR, NOT, ...)	الثاني
		6	حل المسائل: تحديد المسألة والتعرف على المعطيات والمخرجات وخطوات الحل والتعبير عنها باستخدام الخوارزميات (Pseudocode)، والمخططات الانسحابية ومتابعتها (مخططات بسيطة - مخططات متفرعة - مخططات حلقة - مخططات حلقة متداخلة)	الثالث والرابع

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		6	العناصر الأساسية للغات البرمجة (القيم ومداهها ( Values ) (Data types) وأنواعها (and range والمتغيرات (Variables)، والكلمات المفتاحية (Keywords)، والتعابير (Expressions)، والمؤثرات الحسابية والعلائقية والمنطقية، وأسبقية المؤثرات (Operators and priorities)	الخامس والسادس
		3	جمل الإدخال والإخراج ( Input/Output (Statements)، وجملة الإسناد ( Assignment (Statement)، وجملة التعليق ( Comments (Statement	السابع
		1:30	الامتحان النصفى	الثامن
		6	جمل الاختيار (Conditional Statements) (جملة إذا - الجملة المركبة - جملة إذا المتداخلة- جملة if-else	التاسع
		6	جمل التكرار والتفرعات (Iteration Statements) (جملة بينما (While) - جملة بينما المتداخلة-جملة لأجل (For) - جملة لأجل المتداخلة دالة المدى (Range)- جملي القطع والاستمرار (Break and Continue) - جملة الخروج (Exit Statement)	العاشر والحادي عشر
		6	القوائم (Arrays/Lists) (العمليات التي تُجرى عليها من إضافة وحذف وترتيب، وبحث، والاسناد والدوال الخاصة بها)	الثاني عشر والثالث عشر
		6	الدوال والبرامج الفرعية (Functions/Subroutines) (تعريفها (Definition) ومتغيراتها المحلية ( Local (Variables) ومعاملاتها (Parameters/Arguments) وجملة الارجاع (Return Statement) وتداخل الوظائف (Recursive Functions) والمتغيرات الخارجية (Global Variables)	الرابع عشر والخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء العامة I)

General Physics I- I الفيزياء العامة I	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
PH011	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
كليات العلوم التطبيقية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات - 5 ساعات/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة - ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
(ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	4	6	Temperature : <b>TEMPERATURE</b> scales, Thermal equilibrium and the zero law of thermodynamics, Thermal expansion	الأول و الثاني
	4	6	Quantity of heat and <b>HEAT</b> specific heat, Latent heat, The mechanical equilibrium of heat, heat transport	الثالث و الرابع
	4	6	<b>Elasticity:</b> Stress, Strain. Hook's law, Elasticity and Plasticity, Elastic modules	الخامس و السادس



ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	4	6	<b>Hydrostatics:</b> Pressure in a fluid, Pressure gauges, Archimeds Principle. <b>Surface tension:</b> Surface tension and Surface energy, Pressure difference across a film, Contact angle	السابع
		1:30	الامتحان النصفى	الثامن
	4	6	<b>Hydrodynamics &amp; Viscosity:</b> Streamline and turbulent flow, The equation of continuity, Bernoulli's equation, Application of Bernoulli's, Viscosity, Poiseuille's law, Stockes's law	التاسع و العاشر
	4	6	<b>Mechanical Waves &amp; Sound:</b> Types of waves, Wave speed, Resonant standing waves on a string, The natural of a sound wave, Resonant standing sound waves, The Doppler effect, Sound intensity, Intensity level, The decibel scale	الحادي عشر و الثاني عشر
	4	6	<b>Light:</b> Ray optics, Reflection, Law of reflection, Refraction, Snell's law Total internal refraction, Images formed by plane mirrors, Spherical mirrors, ray diagrams, the mirror formula, linear magnification	الثالث عشر والرابع عشر
	2	3	<b>Lenses:</b> Lenses; Principal ray diagrams, The thin lens formula	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الإحصاء العام)

الإحصاء العام- General Statistical	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
ST011	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
كليات العلوم التطبيقية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات- 4 ساعة/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة - ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
(ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	1	3	مقاييس النزعة المركزية (حسابها من البيانات المفردة فقط): المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال، وخصائص كل منهما.	الأول
	1	3	مقاييس التشتت: (حسابها من البيانات المفردة فقط): المدى، التباين، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف.	الثاني
	2	6	التجارب العشوائية وفضاء العينة والحدث وطرق العد لفضاء العينة المحدود وتعريف الاحتمال ومسلماته.	الثالث والرابع
	1	3	الاحتمال الشرطي والاستقلال وقانون الاحتمال الكلي ونظرية بيزر.	الخامس
	1	3	مفهوم المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالات	السادس والسابع
		1:30	الامتحان النصفى	الثامن

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	2	6	التوزيعات الاحتمالية المنفصلة (ذي الحدين وبواسون) والتوزيعات الاحتمالية المتصلة (التوزيع الطبيعي وتوزيع t).	التاسع والعاشر
	2	6	توزيعات المعاينة ونظرية النهاية المركزية والعلاقة بين بعض التوزيعات الاحتمالية و التوزيع الطبيعي.	الحادي عشر والثاني عشر
	2	6	التقدير بنقطة وفترات الثقة	الثالث عشر والرابع عشر
	1	3	اختبارات الفروض	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

### ثانيا المرحلة التمهيدية للكليات الطبية:

الكليات المستهدفة: الطب البشري وطب الأسنان والصيدلة والطب البيطري والتقنية الطبية وكليات العلوم الصحية وكلية طب وجراحة الاسنان وما يشابهها من كليات أخرى اذا اختلفت التسمية في أي جامعة.

المقررات الدراسية: يدرُس الطالب ست مقررات دراسية كما هو موضح بالجدول الآتي في كل فصل دراسي:

### الفصل الأول (الخريف):

الفصل الأول (الخريف)		
عدد الوحدات	رمز المقرر	اسم المقررات
2	AR021	اللغة العربية I
2	EL021	اللغة الإنجليزية I
3	CS021	علم الحاسوب
3	BO021	علم النباتات العام
3	PH021	الفيزياء العامة
4	CH021	الكيمياء
17	مجموع الوحدات	

Medical Science First semester (Autumn)		
Subject	Code	Units
Arabic Language I	AR021	2
English Language I	EL021	2
Computer Science	CS021	3
General Botany	BO021	3
General Physics	PH021	3
Chemistry	CH021	4
Total Credits		17

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة العربية I)**

اللغة العربية I - Arabic Language	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
AR022	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
2 وحدات - 2 ساعات/ الاسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الأول- الخريف	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	مقدمة تاريخية	الأول
		2	أولاً: النحو: أقسام الكلمة: الاسم، الفعل، الحرف	الثاني
		2	المبني من الأسماء والأفعال والحروف، أنواع المعرفة والنكرة	الثالث
		2	ركنا الجملة الإسمية (المبتدأ – الخبر)، كان وأخواتها، إن وأخواتها -تدرس دراسة جملة	الرابع

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

		2	ثانياً: الصرف: مقدمة في التعريف بعلم الصرف ووظيفته	الخامس
		2	الميزان الصرفي	السادس
		2	كيفية الوزن الصرفي	السابع
		1:30	الأمتحان النصفي	الثامن
		2	ثالثاً: البلاغة: معنى الفصاحة والبلاغة، فصاحة الكلمة، فصاحة الكلام، الخبر والإنشاء، والإنشاء الطلبي، أنواع الإنشاء وأغراضه	التاسع
		2	أسلوب القصر، أدواته، أقسامه	العاشر
		2	رابعاً: القواعد الإملائية: الهمزة في أول الكلمة: همزة الوصل ومواضعها، همزتا الوصل والقطع، مواضعهما، رسمهما، علامات الترقيم (كيفية استخدام علامات الترقيم الشرطية- الشرطتان- القوسان- علامة التنصيص- علامة الحذف)	الحادي عشر
		2	خامساً: الدارسات الأدبية: مفهوم الأدب، العصور الأدبية	الثاني عشر
		2	دراسة نصوص مختارة (قرآن كريم)	الثالث عشر
		2	دراسة نصوص مختارة (نص شعري)	الرابع عشر
		2	دراسة نصوص مختارة (نص نثري)	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

### المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة الإنجليزية I)

اللغة الإنجليزية I - English Language I	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
EL021	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
2 وحدات - 2 ساعة/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الأول - الخريف	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	Course overview: course outline, resources and policies	الأول
		2	Unit 1: Student Life Reading: How do you read? Describing people: Writing Vocabulary: Dictionary work	الثاني
		2	Unit 2: Daily routines Reading: Work and stress Routines and procedures: Writing Vocabulary: Words that go together	الثالث

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	Unit 3: People and the environment Reading: Weather Writing: Describing our lives Vocabulary: Finding information. Drawings and diagrams	الرابع
		2	Unit 4: Architecture Reading: Famous buildings Writing: Describing buildings Vocabulary: Dictionary work	الخامس
		2	Unit 5: Education Reading: Universities Writing: Formal letters and emails Vocabulary: Spelling. Notes	السادس
		2	Unit 6: Technology Reading: Inventions Writing: Describing things Vocabulary: Spelling. Websites	السابع
		1:30	الأمتحان النصفى	الثامن
		4	Unit 7: Food, drink and culture Reading: Food from other countries Writing: Describing food and drink Vocabulary: Prefixes and their meanings	التاسع و العاشر
		4	Unit 8: Cities of the world Reading: City life Writing: Comparing data Vocabulary: Research a city. New words	الحادي عشر والثاني عشر
		4	Unit 9: Brain power Reading: A healthy brain Writing: Notes and summaries Vocabulary: Books	الثالث عشر و الرابع عشر
		2	Unit 10: Staying alive Reading: Dangerous diseases of our time Writing: describing statistics Vocabulary: numbers in texts	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر



## المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب)

### المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب)

Computer Science / علم الحاسوب	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
CS022	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات-4 ساعات/ الاسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الأول - الخريف	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريسية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		3	<p><b>,Introduction:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Information Technology (IT).</li> <li>Communications or telecommunications, Information – – Data(technology Knowledge)</li> <li>Computer –Based Information System (hardware –</li> </ul>	الاول و الثاني

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			software- database – network- procedures – people)	
		6	<p><b>Problem solving:</b></p> <p>INTRODUCTION TO ALGORITHMS •</p> <p>Properties of an Algorithm •</p> <p>FLOWCHART - How to Draw a Flowchart? - Flowchart Symbols - Tips for Effective Flowcharts •</p> <p>Advantages of Using Flowcharts •</p> <p>PSEUDOCODE</p>	الثالث والرابع
		6	<p><b>Numbering systems &amp; Logic Gates:</b></p> <p>(Decimal, Binary, Octal, Hexadecimal) •</p> <p>Number System.</p> <p>The Conversion between Numbering Systems. •</p> <p>Operations on numbering systems. •</p> <p>Binary Logic (Functions (AND, OR, NOT....)) •</p> <p>Grammars (Boolean Algebra) •</p> <p>Logic Gates (AND, OR, Inverter, Buffer, NAND, NOR, XOR, XNOR ).</p>	الخامس والسادس

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		6	<p><b>The System Software</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Operating Systems •</li> <li>Mobile operating systems •</li> <li>Desktop operating systems •</li> <li>Utilities Device drivers</li> </ul>	السابع والثامن
		1:30	الأمتحان النصفي	التاسع
		6	<p><b>Managing Organizational Data and information:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction. •</li> <li>The Data Hierarchy •</li> <li>Storing and Accessing Records •</li> <li>Data (Problems with a File Approach •</li> <li>Data - Data Inconsistency - Redundancy •</li> <li>) Isolation •</li> <li>- Locating Data in Database(Database •</li> <li>Centralized Database) •</li> <li>Replicated -Distributed database •</li> <li>Partitioned database -database •</li> </ul>	العاشر والحادي عشر
		6	<p><b>Database Management System •</b> (DBMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data model- Data definition language - Data manipulation language - Data dictionary - Database management systems provide many advantages to the organization</li> </ul>	الثاني عشر والثالث عشر

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			Logical data models (Hierarchical database model- Network database model - Relational database model)	
		6	<b>MULTIMEDIA</b> definition multimedia - COMPONENTS OFMULTIMEDIA - HYPERTEXT AND HYPERMEDIA - Multimedia Application Areas	الرابع عشر والخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء العامة)

الفيزياء العامة /General Physics	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
PH021	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات-4 ساعات/ الاسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية و اللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الأول- الخريف	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	1	3	Why physics? -The Heat -Temperature	الأول
	1	3	Thermometers -Heat Energy -Heat transfer -Regulating the body temp.	الثاني
	1	3	Properties of matter -Elasticity	الثالث

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			-Energy of the liquid	
	1	3	-Pressure -Viscosity	الرابع
	1	3	Surface tension -Fluid flow	الخامس
	1	3	-Bernoulli's Theorem -Blood circulation in the human body -Measuring blood pressure	السادس
	1	3	Sound -The speed of sound -Types of sounds	السابع
		1:30	<b>الأمتحان النصفى</b>	الثامن
	1	3	-Sound intensity -The Doppler effect -The stethoscope	التاسع
	1	3	Electricity and electronics -Electric charge and electric force	العاشر
	1	3	Electric field - Electric potential and Electric energy	الحادي عشر
	1	3	-Capacitance - capacity in parallel and series	الثاني عشر

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	1	3	Resistance - resistor in parallel and series -The power	الثالث عشر
	1	3	Optics -Waves -Optical power of mirrors	الرابع عشر
	1	3	-Optical power of lenses -Power of accommodation of the eye -Defects of vision	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم النبات العام)

General Botany علم النبات العام /	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
BO021	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات - 3 ساعات/ الاسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الأول - الخريف	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		3	مقدمة عن علم النبات Introduction to Botany	الأول
		3	دراسة الخلية النباتية وانقسامها ومكوناتها Study of plant cell, cell وظيفتها division, structure, components and functions	الثاني
		3	دراسة الشكل الخارجي للنبات (الجذر - Study (الثمرة - الزهرة - الورقة - of plant morphology (root - stem - الساق - الورقة - الزهرة - الثمرة) (leaf - flower - fruit	الثالث



برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		3	دراسة التركيب التشريحي لأجزاء النبات المختلفة Study of anatomical structure of different parts of the plant	الرابع
		3	دراسة أنواع الأنسجة النباتية المختلفة والنمو الابتدائي والثانوي دراسة الأنسجة البسيطة والمركبة Study of different types of plant tissue, primary and secondary growth (simple and complex tissues	الخامس
		3	دراسة الجوانب الفسيولوجية للنبات (البناء الضوئي - التنفس - منظمات النمو)	السادس
		3	مقدمة عن الوراثة وعلم الوراثة Study of physiological aspects of plant (photosynthesis - respiration - growth regulators introduction to genetics and genealogy	السابع
		1:30	الامتحان النصفى	الثامن
			دراسة الجوانب التصنيفية للمملكة النباتية) البكتيريا - الفطريات) Study of taxonomic aspects of plant kingdom (Bacteria - Fungi)	التاسع

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		3	دراسة - الطحالب - الفيروسات Study of Algae - viruses	العاشر
		3	دراسة - الحزازيات - السرخسيات - عاريات ومغطة البذور - Study of Mosses - Ferns, naked and covered Seeds	الحادي عشر
		3	دراسة علاقة النبات بالبيئة التي يعيش فيها Study of the plant's relationship with the environment in which it lives	الثاني عشر
		3	-تقسيم النباتات الى نباتات جفافية وسطية ومائية، دراسة البيئة المائية - البيئة الجافة - Taxonomy of dry, medium and aquatic plants. Study of aquatic, dry, medium environment of the plant	الثالث عشر
		3	دراسة البيئة والعوامل المؤثرة على نمو النبات Study of environment and factors affecting plant growth	الرابع عشر
		3	دراسة بعض النباتات ذات الأهمية الطبية Study of some medical plants	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الكيمياء)**

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	الكيمياء - Chemistry
2	رمز المقرر	CH021
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	4 وحدات- 5 ساعات/ الاسبوع
6	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	اللغة العربية واللغة الانجليزية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي الأول - الخريف
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	

الأسبوع	المفردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الأول	تركيب الذرة - المادة وتقسيمها - التوزيع الإلكتروني - الروابط الكيميائية (تساهمية - أيونية - تناسقية - الرابطه الهيدروجينية) - المعادلات الكيميائية	4	1	
الثاني	تعريف الأكسدة والاختزال-تعيين ارقام التأكسد - الحساب الكيميائي: المول - الوزن الجزيئي - الوزن المكافئ - طرق التعبير عن التركيز	4	1	
الثالث	الاتزان الكيميائي - ثابت الاتزان - ثابت تفكك الماء- المحاليل المنظمة.	4	1	
الرابع	مقدمة في الكيمياء العضوية - التهجين - أنواع التفاعلات العضوية ( الانشطار المتعادل وغير المتعادل لرروبات التساهمية - أنواع الكواشف ) - قطبية الروابط	4	1	

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			والمركبات - التأثير التحريضي والريني	
	1	4	الهيدروكربونات الأليفاتية ( الالكانات- الالكينات - الالكينات): التسمية والخواص الفيزيائية والكيميائية	الخامس
	1	4	البنزين: الاروماتية تسمية البنزين ومشتقاته - تفاعلات البنزين - التوجيه على حلقة البنزين	السادس
	1	4	التشكل: التشكل البنائي والفراغي (نظام - S,R)- الاينانشوميرات ومركبات الميزو - المخلوط الراسيمي	السابع
		1:30	الأمتحان النصفي	الثامن
	1	4	هاليدات الالكيل: - أهميتها الطبية - التسمية والخواص الفيزيائية والكيميائية	التاسع
	1	4	الكحولات والفينولات والايثرات: التسمية والخواص الفيزيائية والكيميائية	العاشر
	1	4	الالدهيدات والكتونات: التسمية والخواص الفيزيائية والكيميائية.	الحادي عشر
	1	4	الاحماض الكربوكسيلية ومشتقاتها: التسمية والخواص الفيزيائية والكيميائية	الثاني عشر
	1	4	الامينات: تصنيفها وخواصها الفيزيائية	الثالث عشر
	1	4	الكربوهيدرات: تعريفها وتصنيفها	الرابع عشر
	1	4	الاحماض الامينية وبناء البروتينات والبيتيدات الاحماض الدهنية وبناء الدهون وتصنيف الدهون	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

### الفصل الثاني (الربيع):

الفصل الثاني (الربيع)		
عدد الوحدات	رمز المقرر	اسم المقررات
2	AR022	اللغة العربية II
2	EL022	اللغة الإنجليزية II
3	BS022	الإحصاء الحيوي
3	ZO022	الحيوان العام
3	PH022	الفيزياء الطبية
3	US022	مهارات جامعية
16	مجموع الوحدات	

Medical Science Second Semester (Spring)		
Subject	Code	Units
Arabic Language II	AR022	2
English Language II	EL022	2
Biostatistics	BS022	3
General Zoology	ZO022	3
Medical Physics	PH022	3
University Skills	US022	3
Total Credits		16

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة العربية II)

اللغة العربية Arabic Language II- II	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
AR022	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
2 وحدات - 2 ساعات/ الاسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الثاني - ربيع	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	اولا النحو: الفاعل، نائب الفاعل	الأول
		2	الاستثناء والتمييز	الثاني
		2	أسلوب الاختصاص، أسلوب الإغراء والتحذير	الثالث
		2	ثانياً الصرف: المجرد، والمزيد من المشتقات	الرابع

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	التصغير، النسب	الخامس
		2	ثالثاً البلاغة: المجاز	السادس
		2	الاستعارة	السابع
		1:30	الأمتحان النصفى	الثامن
		2	المحسنات البديعية، الطباق، المقابلة، التورية، الجنس	التاسع
		2	رابعا القواعد الإملائية: التاء المفتوحة، والمربوطة	العاشر
		2	الألف اللينة، الألف الفارقة	الحادي عشر
		2	خامساً التقرير: معناه، أقسامه، كيفية كتابته، تطبيق عملي	الاثني عشر
		2	التلخيص معناه خطوات كتابته، تطبيق عملي	الثالث عشر
		2	الرسالة: معناها، أنواعها، خطوات كتابتها، تطبيق عملي	الرابع عشر
		2	المقالة: معناها، أنواعها، خطوات كتابتها، تطبيق عملي	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

## المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة الإنجليزية II)

اللغة الإنجليزية II - English Language II	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
EL022	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
2 وحدات - 2 ساعات/ الاسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الثاني - ربيع	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	Introduction to Medical Terminology	الأول
		2	Common Suffixes & Prefixes	الثاني
		2	The Body Organization	الثالث
		2	Integumentary System	الرابع
		2	Musculoskeletal System	الخامس
		2	Gastrointestinal (Digestive) System	السادس
		2	Cardiovascular System	السابع
		1:30	الأمتحان النصفي	الثامن



برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		2	Blood, Lymphatic and Immune Systems	التاسع
		2	Respiratory System	العاشر
		2	Urinary System	الحادي عشر
		2	Male and Female Reproductive System	الثاني عشر
		2	Endocrine System	الثالث عشر
		2	Nervous System & Mental health	الرابع عشر
		2	Special Senses: The Eye & Ear	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الإحصاء الحيوي)**

Biostatistics - الإحصاء الحيوي	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
BS022	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات - 4 ساعات/ الأسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الثاني – ربيع	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	2	2	مقدمة في الإحصاء الحيوي - المفاهيم الأساسية Introduction to Biostatistics-Basic concepts	الأول
	2	2	أنواع البيانات الإحصائية وتبويبها وتمثيلها بيانياً Types of Data (Quantitative & Qualitative Data)	الثاني
	2	2	تطبيقات على البيانات الإحصائية Application of statistical data	الثالث
	2	2	مقاييس النزعة المركزية: المتوسط- الوسيط- المنوال Measures of Central Tendency: Mean- Median – Mode	الرابع

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
	2	2	مقاييس التشتت: المدى- التباين- الانحراف المعياري- معامل الاختلاف Measures of Dispersion: Range – Variance – Standard Deviation – Coefficient of Variation	الخامس
	2	2	مقدمة في مفاهيم الاحتمالات الأساسية والاحتمالات الشرطية Basic Probability Concepts	السادس
	2	2	قواعد الاحتمالات والاحتمالات الشرطية Basic Probability, Conditional Probability	السابع
		1:30	الأمتحان النصفي	الثامن
	2	2	التوزيعات الاحتمالية (Probability distributions) : • التوزيع ذو الحدين (Binomial Distribution) • التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) • التوزيعات الاحتمالية المنفصلة (Discrete probability distributions) • توزيع بواسون (Poisson Distribution)	التاسع
	2	2	توزيع المعاينة لمتوسط العينة $\bar{X}$ . Distribution of sample mean	العاشر
	2	2	توزيع المعاينة للفرق بين متوسطي عينتين $(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$ Distribution of the difference between two sample means	الحادي عشر
	2	2	فترة الثقة $100\%(1-\alpha)$ حول متوسط المجتمع $\mu$ .	الثاني عشر

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			Confidence interval for a population mean	
	2	2	فترة الثقة حول الفرق بين متوسطي مجتمعين. Confidence interval for the difference between two population means	الثالث عشر
	2	2	اختبار الفروض المتعلقة بمتوسط المجتمع $\mu$ . Testing Hypothesis about one population mean	الرابع عشر
	2	2	اختبار الفروض المتعلقة بمتوسطي مجتمعين. Testing Hypothesis of two population mean	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحيوان العام)**

General Zoology علم الحيوان العام-	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	1
ZO021	رمز المقرر	2
لجنة توحيد المرحلة العامة	اسم منسق المقرر	3
الكليات الطبية	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	4
3 وحدات - 4 ساعات/أسبوع	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	5
اللغة العربية واللغة الانجليزية	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	6
الفصل الدراسي الثاني - ربيع	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	7
	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	8

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		4	مقدمة عن علم الحيوان Introduction to Zoology	الأول
		4	الخلية الحيوانية: تركيبها، ومكوناتها، وظائفها - الخلايا حقيقية النواة والخلايا غير حقيقية النواة Animal cell: structure, components and functions- Prokaryotes and Eukaryotes	الثاني
		4	عضيات الخلية ونفاذية غشاء الخلية Cell Organelles and Membrane	الثالث

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			Permeability	
		4	النواة والاحماض النووية، وتخليق البروتين Nucleus and nucleic acids and protein synthesis	الرابع
		4	تركيب الخلية الحيوانية والخلية النباتية والفرق بينهما Structure and comparison between animal and plant cells	الخامس
		4	تصنيف المملكة الحيوانية Classification of animal kingdom انقسام وتكاثر الخلايا Cell division and Reproduction	السادس
		4	أنواع ووظائف الأنسجة الحيوانية Animal tissues: types and functions	السابع
		1:30	الأمتحان النصفى	الثامن
		4	الجهاز الهضمي – الجهاز التنفسي Digestive system, Respiratory system	التاسع
		4	الجهاز العصبي والغدد الصماء Nervous system and Endocrine.	العاشر
		4	الجهاز الدوري والليمفاوي Circulation and Lymphatic systems	الحادي عشر

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
		4	الجهاز البولي والتناسلي Urogenital system	الثاني عشر
		4	سوائل الجسم- الدم – البول – الامنيون- السائل المنوي Body fluids: Blood, urine, amniotic fluids and semen	الثالث عشر
		4	الأعضاء الحسية: العين والاذن Sensory Organs: Eye and Ear	الرابع عشر
		4	علم الاجنة Embryology	الخامس عشر
		2	الامتحان النهائي	السادس عشر

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء الطبية)

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	Medical Physics - الفيزياء الطبية
2	رمز المقرر	PH022
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	3 وحدات-3 ساعات/ الاسبوع
6	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	اللغة العربية واللغة الانجليزية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي الثاني - ربيع
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	

الأسبوع	المفردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الأول	Atom, radiation and radiation measurement methods 1- Atoms 2- Elements and isotopes 3- Radioactivity	3		
الثاني	4- Patterns of radioactive decomposition	3		
الثالث	5- Measuring radioactivity 6- Radiation interactions with matter	3		





برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			contamination	
		3	Lasers and their medical applications - Catalytic emission - Light and laser beam	الثالث عشر
		3	The advantage and disadvantage between all types of diagnostic devices	الرابع عشر
		3	Application of proton Therapy	الخامس عشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

**المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (المهارات الجامعية)**

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	University Skills المهارات الجامعية -
2	رمز المقرر	US022
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	3 وحدات-3 ساعات/ الاسبوع
6	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	اللغة العربية واللغة الانجليزية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي (ربيع/ خريف)	الفصل الدراسي الثاني - ربيع
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	

الأسبوع	المفردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الأول	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهارات التواصل في البيئة الجامعية</li> <li>✓ مفهوم الاتصال وعناصره</li> <li>✓ مفهوم التواصل في البيئة الجامعية</li> <li>✓ مهارات التواصل مع زملاء الدراسة وأعضاء هيئة التدريس</li> </ul>	3		
الثاني	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهارات العرض والتحدث أمام الجمهور</li> <li>✓ مراحل العروض التقديمية أمام الجمهور</li> <li>✓ مفهوم مهارة التحدث</li> <li>✓ سمات المتحدث الجيد</li> <li>✓ مؤشرات تفاعل الجمهور مع المتحدث</li> </ul>	3		



برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

ملاحظات	الساعات التدريبية	الساعات النظرية	المفردات	الأسبوع
			المحوسبة ✓ مقومات نظام المعلومات الصحي المحوسب ✓ التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصحية	
		1:30	الأمتحان النصفى	الثامن
		6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عملية اتخاذ القرارات باستخدام النظم الخبيرة (Expert Systems)</li> <li>✓ مفهوم اتخاذ القرارات</li> <li>✓ أنواعا لقرارات</li> <li>✓ صفات القرار الجيد</li> <li>✓ عناصر اتخاذ القرار</li> <li>✓ مراحل اتخاذ القرار</li> <li>✓ أساليب اتخاذ القرار</li> <li>✓ معوقات اتخاذ القرار</li> <li>نظم المعلومات الصحية ودعم القرار</li> </ul>	التاسع و العاشر
		2	الأمتحان النهائي	السادس عشر

## آلية التدريس:

تشكل لجنة عليا بكل جامعة للمرحلة العامة (التمهيدية) تتكون من عميد كلية العلوم رئيسا وعمداء الكليات الأخرى ذات العلاقة بالبرنامج أعضاء بالإضافة الى مسجل عام الجامعة وهي من تقوم بالأشراف على تنفيذ البرنامج بالجامعة.  
يقسم تدريس هذه المقررات إلى جزئين:

**الجزء الأول:** يخصص للشرح النظري وتقديم موضوع الدرس ويتم بألية التعليم والتعلم التفاعلي ويمكن ان يكون أيضاً عن بُعد حيث يقوم أستاذ المقرر أو المنسق بتجهيز المحاضرات وتوثيقها صوت وصورة وتحميلها على احدى المنصات أو الصفحات المفتوحة أو المغلقة، وذلك في حال وجود مانع في تنفيذ آلية التعليم التفاعلي.

**الجزء الثاني:** يلتزم فيه جميع الطلبة بالحضور في هذا الجزء في القاعات والمدرجات الدراسية ويخصص للتعليم التفاعلي في حل التمارين والإجابة على تساؤلات الطلاب فيما يخص المقرر بزمان محدد بساعتان لكل محاضرة تمارين لكل مجموعة وبمعدل مرة واحدة في الأسبوع.

**الجزء الثالث:** في حال تطلب بعض المقررات لجزء عملي كمقررات الحاسب الالي والمهارات الجامعية يسمح باستعمال البرامج مثل: البرنامج الشهير جوبتر نوت بوك (Jupyter Notebook) والذي يمكن الطالب من متابعة دروس مقرر أساسيات الحوسبة (Fundamentals of Computing) واستخدام المسائل والأمثلة الموجودة التي تمكن الطالب من العمل بمفرده وحل المسائل مع كتابة البرنامج وتنفيذه وتصحيح الاخطاء ان وجدت او تنفيذ البرنامج المعد مسبقا. وسيتم اعداد مذكرة عن كيفية استخدام برنامج "جوبتر نوت بوك Jupyter Notebook وسيتم وضعها على السحابة cloud بحيث تكون متاح للطلاب.

## التقويم والقياس:

1. تجرى الامتحانات النصفية في الأسبوع الثامن.
2. تكون الامتحانات النصفية والنهائية موحدة لكل المقررات الدراسية.
3. يتم وضع الأسئلة بالتنسيق بين المنسق العام للمقرر والأساتذة المشتركين في تدريس المقرر.
4. تخصص 40% من الدرجة النهائية للامتحان النصفى و60% للامتحان النهائي.
5. يتم توقيع النتائج من أساتذة المقرر وتعتمد من منسق المرحلة العامة (التمهيدية) وعميد كلية العلوم.

### شروط وضوابط تنسيب الطلاب للكليات المعنية من المرحلة العامة (التمهيدية):

- ✓ يتم تحديد القوى الاستيعابية لكل كلية من قبل مجلس الجامعة قبل بداية فصل دراسي.
- ✓ إتاحة فرصة اختيارية للطلاب الراغبين في الدخول إلى امتحان شامل في مقرري اللغة العربية I واللغة الإنجليزية I. يعفى الطلاب من دراسة المقررين في حالة اجتيازهم للامتحان الشامل.
- ✓ في حال أنجز الطلاب جميع الوحدات وتحصلوا على المعدل المطلوب للكلية المحدد من قبل مجلس الجامعة يتم تنسيبهم وفقاً للآتي:

1. رغبة الطالب

2. القدرة الاستيعابية للكلية

- ✓ إذا زاد عدد الطلاب الذين تنطبق عليهم شروط الانتساب إلى الكلية عن القدرة الاستيعابية لها، تتم المفاضلة بين الطلاب المتقدمين وذلك باختيار الطلاب الذين تحصلوا على المعدل الأعلى.
- ✓ يتم العمل بهذا الدليل بما لا يتعارض مع اللائحة المنظمة للمرحلة التمهيدية بالجامعات الليبية.

### التوصيات:

- ✓ اعتماد البرنامج المقدم وتفعيله على مستوى الجامعات الليبية اعتباراً من بداية العام الجامعي القادم 2022-2023 وذلك بإصدار قرار من معالي السيد الوزير.
- ✓ إعداد لائحة تنظيمية وأكاديمية للمرحلة العامة (التمهيدية).
- ✓ إعداد وتنفيذ ورش عمل بالجامعات الليبية للتعريف بالبرنامج.
- ✓ ربط الصلة ما بين البرامج الدراسية للكليات المستهدفة مع البرامج الدراسية للمرحلة العامة وذلك بتقييمها وتطويرها بما يتوافق مع برامج المرحلة العامة ومعايير الجودة.
- ✓ يعتبر البرنامج قابل لإجراءات التطوير والتحسين.
- ✓ إتاحة خدمات الانترنت بشكل واسع في الجامعات الليبية وكلياتها المختلفة للأساتذة والطلاب.
- ✓ استخدام تقنية المعلومات في التعليم والتعلم.
- ✓ وضع برنامج تنفيذي بمعايير موحدة لتوحيد المعايير والإجراءات يطبق في كل الجامعات الليبية.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته