

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.....	ثانيا 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
-

STATE OF LIBYA
GOVERNMENT OF NATIONAL UNITY
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
& SCIENTIFIC RESEARCH
RESOLUTIONS



دولة ليبيا
حكومة الوحدة الوطنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القرارات

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 الإعلان 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 قرارنا رقم (861) لسنة 2021 م بشأن تشكيل لجنة وتحديد مهامها
- وعلى قرارنا رقم (989) لسنة 2021 م بشأن تعديل جزئي بقرارنا (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



17/7/2022
تاريخ

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 المذكورة 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	سبها- 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.
- تكدر 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 هادفةً 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.

- إعداد الطلبة المستجدين واكتسابهم المهارات اللازمة وذلك عند شروعه في دراسة تخصصاتهم الأكاديمية في الكليات العلمية.
- ادارة وتنظيم استخدام الموارد المؤسسية والبشرية.
- الحد من تداخل وتكرار محتوى مفردات المقررات الدراسية في المرحلة العامة مع مفردات 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:

أولا 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: يدرس 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 - 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

الأسبوع	المفردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الأول	مقدمة تاريخية	2		
الثاني	أولاً: النحو: أقسام الكلمة: الاسم، الفعل، الحرف	2		
الثالث	المبني من الأسماء والأفعال والحروف، أنواع المعرفة والنكرة	2		
الرابع	ركنا الجملة الإسمية (المبتدأ – الخبر)، كان وأخواتها، إن وأخواتها - تدرس دراسة مجملية	2		
الخامس	ثانياً: الصرف: مقدمة في التعريف بعلم الصرف ووظيفته	2		
السادس	الميزان الصرفي	2		
السابع	كيفية الوزن الصرفي	2		
الثامن	الامتحان النصفى	1:30		
التاسع	ثالثاً: البلاغة: معنى الفصاحة والبلاغة، فصاحة الكلمة، فصاحة الكلام، الخبر والإنشاء، والإنشاء الطلبي، أنواع الإنشاء وأغراضه	2		
العاشر	أسلوب القصر، أدواته، أقسامه	2		
الحادي عشر	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)	2		
الثاني عشر	خامساً: الدراسات الأدبية: مفهوم الأدب، العصور الأدبية	2		
الثالث عشر	دراسة نصوص مختارة (قرآن كريم)	2		
الرابع عشر	دراسة نصوص مختارة (نص شعري)	2		
الخامس عشر	دراسة نصوص مختارة (نص نثري)	2		
السادس عشر	الامتحان النهائي	2		

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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الرياضيات العامة I)

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

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب)

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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

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

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

الأسبوع	المفردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
السابع	Hydrostatics: Pressure in a fluid, Pressure gauges, Archimeds Principle. Surface tension: Surface tension and Surface energy, Pressure difference across a film, Contact angle	6	4	
الثامن	الامتحان النصفى	1:30		
التاسع و العاشر	Hydrodynamics & Viscosity: Streamline and turbulent flow, The equation of continuity, Bernoulli's equation, Application of Bernoulli's, Viscosity, Poiseuille's law, Stockes's law	6	4	
الحادي عشر و الثاني عشر	Mechanical Waves & Sound: 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	6	4	
الثالث عشر والرابع عشر	Light: 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	6	4	
الخامس عشر	Lenses: Lenses; Principal ray diagrams, The thin lens formula	3	2	
السادس عشر	الامتحان النهائي	2		

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الإحصاء العام)

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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

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: يدرس 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 النبات 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 / الأسبوع	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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

الخامس	ثانياً: الصرف: مقدمة في التعريف بعلم الصرف ووظيفته	2		
السادس	الميزان الصرفي	2		
السابع	كيفية الوزن الصرفي	2		
الثامن	الأمتحان النصفى	1:30		
التاسع	ثالثاً: البلاغة: معنى الفصاحة والبلاغة، فصاحة الكلمة، فصاحة الكلام، الخبر والإنشاء، والإنشاء الطلبي، أنواع الإنشاء وأغراضه	2		
العاشر	أسلوب القصر، أدواته، أقسامه	2		
الحادي عشر	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)	2		
الثاني عشر	خامساً: الدارسات الأدبية: مفهوم الأدب، العصور الأدبية	2		
الثالث عشر	دراسة نصوص مختارة (قرآن كريم)	2		
الرابع عشر	دراسة نصوص مختارة (نص شعري)	2		
الخامس عشر	دراسة نصوص مختارة (نص نثري)	2		
السادس عشر	الأمتحان النهائي	2		

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (اللغة الإنجليزية I)

English Language I - I اللغة الإنجليزية 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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب)

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحاسوب)

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	علم الحاسوب / Computer Science
2	رمز المقرر	CS022
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	3 وحدات-4 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
الاول و الثاني	Introduction: - Information Technology (IT). - Communications or telecommunications, Information – Data(technology Knowledge) - Computer –Based Information System (hardware –	3		

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

الأسبوع	المفردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
السابع والثامن	The System Software - Operating Systems - Mobile operating systems - Desktop operating systems - Utilities Device drivers	6		
التاسع	الامتحان النصفى	1:30		
العاشر والحادي عشر	Managing Organizational Data and information: - Introduction. - The Data Hierarchy - Storing and Accessing Records - Data (Problems with a File Approach - Data - Data Inconsistency - Redundancy) Isolation - Locating Data in Database(Database - Centralized Database) - Replicated -Distributed database - Partitioned database -database	6		
الثاني عشر والثالث عشر	Database Management System (DBMS) - Data model- Data definition language - Data manipulation language - Data dictionary - Database management systems provide many advantages to the organization	6		

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الفيزياء العامة)

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	General Physics / الفيزياء العامة
2	رمز المقرر	PH021
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	3 وحدات-4 ساعات/ الاسبوع
6	اللغة المستخدمة في تدريس المقرر	اللغة العربية و اللغة 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	Why physics? -The Heat -Temperature	3	1	
الثاني	Thermometers -Heat Energy -Heat transfer -Regulating the body temp.	3	1	
الثالث	Properties of matter -Elasticity	3	1	

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم النبات العام)

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	General Botany علم النبات العام /
2	رمز المقرر	BO021
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 الأول - الخريف
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	

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

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

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

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 - الرابط 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 للكروابط التساهمية - أنواع الكواشف) - قطبية الروابط	4	1	

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

الفصل الثاني (الربيع):

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

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)

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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

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/ الأسبوع	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

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (الإحصاء الحيوي)

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	الإحصاء الحيوي - Biostatistics
2	رمز المقرر	BS022
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	3 وحدات -4 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	مقدمة في الإحصاء الحيوي -المفاهيم الأساسية Introduction to Biostatistics-Basic concepts	2	2	
الثاني	أنواع البيانات الإحصائية وتبويبها وتمثيلها بيانياً Types of Data (Quantitative & Qualitative Data)	2	2	
الثالث	تطبيقات على البيانات الإحصائية Application of statistical data	2	2	
الرابع	مقاييس النزعة المركزية: المتوسط- الوسيط- المنوال Measures of Central Tendency: Mean-Median – Mode	2	2	

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

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

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي (علم الحيوان العام)

1	أسم المقرر الدراسي (باللغة العربية والإنجليزية)	General Zoology علم الحيوان العام-
2	رمز المقرر	ZO021
3	اسم منسق المقرر	لجنة توحيد المرحلة العامة
4	الكليات ذات العلاقة بالبرنامج	الكليات الطبية
5	الرصيد الكلي للمقرر (بالوحدة- ساعة /أسبوع)	3 وحدات - 4 ساعات/أسبوع
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	المفـــــــــــــــردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الأول	مقدمة عن علم الحيوان Introduction to Zoology	4		
الثاني	الخلية الحيوانية: تركيبها، ومكوناتها، وظائفها - الخلايا حقيقية النواة والخلايا غير حقيقية النواة Animal cell: structure, components and functions- Prokaryotes and Eukaryotes	4		
الثالث	عضيات الخلية ونفاذية غشاء الخلية Cell Organelles and Membrane	4		

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

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

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	المفــــــــــــردات	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		

الأسبوع	المفـــــــــــــــردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الرابع	7- General effects of radiant energy 8- Biological effect of radiation	3		
الخامس	Radiation measurement methods 1- Radiation measurement 2- Radiation measuring devices	3		
السادس	3- radiation protection 4- Basic definitions and terms of radiation protection	3		
السابع	The General basic of medical devices 1-X-rays 2-C.T. (computed tomography)	3		
الثامن	الأمتحان النصفى	1:30		
التاسع	Magnetic resonance device -Ultrasound	3		
العاشر	-Cobalt-60 -Linear accelerated	3		
الحادي عشر	-Applications of nuclear medicine -nuclear medicine devices	3		
الاثني عشر	-PET (Positron Emission Tomography) -The used isotope and the radioactive	3		

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

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

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	المفـــــــــــــــردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الأول	● مهارات التواصل في البيئة الجامعية ✓ مفهوم الاتصال وعناصره ✓ مفهوم التواصل في البيئة الجامعية ✓ مهارات التواصل مع زملاء الدراسة وأعضاء هيئة التدريس	3		
الثاني	● مهارات العرض والتحدث أمام الجمهور ✓ مراحل العروض التقديمية أمام الجمهور ✓ مفهوم مهارة التحدث ✓ سمات المتحدث الجيّد ✓ مؤشرات تفاعل الجمهور مع المتحدث	3		

الأسبوع	المفــــــــــــردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
الثالث	• المدخل إلى مهارات البحث العلمي الالكتروني ✓ مفهوم البحث العلمي الالكتروني ✓ أهمية البحث العلمي الالكتروني ✓ اخلاقيات البحث العلمي الالكتروني ✓ الاعتبارات الأولية لاختيار موضوع البحث ✓ أدوات البحث العلمي الالكتروني • أولاً: الملاحظة • ثانياً: المقابلة • ثالثاً: الاستبانة	3		
الرابع و الخامس	• مجالات البحث عن المعلومات من مصادرها - أولاً: المكتبات ومراكز المعلومات - المكتبات المركزية الالكترونية - البحث الإلكتروني في المكتبات - ثانياً: محركات البحث على الإنترنت - تطبيق على محرك جوجل - امتداد الملفات على محركات البحث - اختصارات تقنية لاستخدام محركات البحث بنجاح	6		
الخامس الى السابع	• نظم المعلومات الصحية المحوسبة ✓ مفهوم نظم المعلومات الصحية المحوسبة ✓ أهمية إدارة نظم المعلومات الصحية المحوسبة ✓ النظم الفرعية للنظام الصحي المحوسب ✓ معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية	6		

برنامج توحيد المرحلة العامة (التمهيدية) للكليات العلمية بالجامعات الليبية

الأسبوع	المفـــــــــــــــردات	الساعات النظرية	الساعات التدريبية	ملاحظات
	المحوسبة ✓ مقومات نظام المعلومات الصحي المحسوب ✓ التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصحية			
الثامن	الأمتحان النصفى	1:30		
التاسع و العاشر	• عملية اتخاذ القرارات باستخدام النظم الخبيرة (Expert Systems) ✓ مفهوم اتخاذ القرارات ✓ أنواعا لقرارات ✓ صفات القرار الجيد ✓ عناصر اتخاذ القرار ✓ مراحل اتخاذ القرار ✓ أساليب اتخاذ القرار ✓ معوقات اتخاذ القرار نظم المعلومات الصحية ودعم القرار	6		
السادس عشر	الأمتحان النهائى	2		

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 إحدى 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 لامتحان 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