



مواصفات المقرر: تحليل دالي

| i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course | | | |
|--|-------------------------------|--|------------------------------------|
| تحليل دالي | | اسم المقرر Course Title | |
| | | رمز المقرر ورقمه Course Code and Number | |
| الإجمالي Total | الساعات المعتمدة Credit Hours | | |
| | محاضرات Lecture | عملي Practical | سيمينار/تمارين Seminar/Tutorial |
| 4 | | | 4 |
| المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester | | المستوى الرابع الفصل الثاني | |
| المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any) | | تحليل حقيقي + تحليل رياضي + جبر خطي + تولوجي | |
| المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any) | | لا توجد | |
| البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered | | رياضيات -بحة | |
| لغة تدريس المقرر Language of teaching the course | | العربية | |
| نظام الدراسة Study System | | فصلي | |
| معد (و) مواصفات المقرر Prepared By | | د. نشاط ابراهيم | |
| تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval | | | |

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

| ii. وصف المقرر :Course Description |
|---|
| <p>يهدف هذا المقرر إلى توسيع مدارك الطالب في المكونات الرياضية. الاستفاضة في دراسة فضاء المقياس (Metric Space) (M.S.) من ناحية التراص والاتصال. تعريف الطالب بأنواع جديدة من فضاءات المقياس مثل l^2, l^∞, \dots، ثم يتعرف على الفضاء العياري فضاء الضرب الداخلي ونشوء فضاء بناخ وفضاء هلبرت، ومعرفة بعض خواص هذين الفضاءين. وأخيرا ننتقل إلى المؤثرات الخطية والداليات في الفضاء العياري.</p> |



| .iii مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes | |
|--|--|
| بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن: | |
| a1 - | يميز الفضاءات الرياضية المختلفة و العلاقات بينها. |
| a2 - | يظهر فهما عميقا للتركيب الرياضي العام و يحلل مكوناته. |
| b1 - | يفرق بوضوح بين الاتصال النقطي و الاتصال المنتظم في الفضاء التام. |
| b2 - | يتعامل و يفكر بدرجة عالية من التجريد. |
| c1 - | يستخدم المتباينات المختلفة في اثبات بعض الحقائق الرياضية. |
| c2 - | يميز فضائي بناخ و هلبرت عن بعضهما و عن الفضاءات الأخرى. |
| c3 - | يميز معنى المؤثر و الدالي و يفرقهما عن التطبيق. |
| d1 - | يبين تطور التحليل إلى مستو أعلى. |

| .iv موازنة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes) | |
|--|--|
| مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes) | مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes) |
| a1 - | يميز الفضاءات الرياضية المختلفة والعلاقات بينها. |
| a2 - | يظهر فهما عميقا للتركيب الرياضي العام ويحلل مكوناته. |
| b1 - | يفرق بوضوح بين الاتصال النقطي والاتصال المنتظم في الفضاء التام. |
| b2 - | يتعامل ويفكر بدرجة عالية من التجريد. |
| c1 - | يستخدم المتباينات المختلفة في اثبات بعض الحقائق الرياضية. |
| c2 - | يميز فضائي بناخ و هلبرت عن بعضهما وعن الفضاءات الأخرى. |
| c3 - | |



| | |
|-----|---|
| | يميز معنى المؤثر و الدالي و يفرقهما عن التطبيق. |
| -d1 | يبين تطور التحليل إلى مستو أعلى. (D3) يكتسب مهارة التعليم المستمر و إدارة الذات |

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

| استراتيجية التقويم Assessment Strategies | استراتيجية التدريس Teaching Strategies | مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs | |
|---|--|--|-----|
| أسئلة شفوية مباشرة بعض التكاليف الفردية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة المشروعات والمهام والتكاليف | يميز الفضاءات الرياضية المختلفة والعلاقات بينها. | -a1 |
| اسئلة شفوية مباشرة بعض التكاليف الفردية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني المشروعات والمهام والتكاليف | يظهر فهما عميقا للتركيب الرياضي العام ويحل مكوناته. | -a2 |

ثانياً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

| استراتيجية التقويم Assessment Strategies | استراتيجية التدريس Teaching Strategies | مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs | |
|--|---|---|-----|
| اسئلة شفوية مباشرة بعض التكاليف الجماعية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني تبادل الخبرات بين الزملاء | يفرق بوضوح بين الاتصال النقطي والاتصال المنتظم في الفضاء التام. | -b1 |
| اسئلة شفوية مباشرة بعض التكاليف لفردية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة التعلم الذاتي | يتعامل ويفكر بدرجة عالية من التجريد. | -b2 |



ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

| Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs | | | |
|---|---|---|-----|
| استراتيجية التقييم Assessment Strategies | استراتيجية التدريس Teaching Strategies | مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs | |
| اسئلة شفوية مباشرة بعض التكاليفات الجماعية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني حل المشكلات | يستخدم المتباينات المختلفة في اثبات بعض الحقائق الرياضية. | -c1 |
| اسئلة شفوية مباشرة - بعض التكاليفات الفردية والجماعية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة العصف الذهني حل المشكلات التعلم التعاوني تبادل الخبرات بين الزملاء | يميز فضائي بناخ وهلبرت عن بعضهما وعن الفضاءات الأخرى. | -c2 |
| اسئلة شفوية مباشرة بعض التكاليفات الجماعية | المحاضرة التفاعلية الحوار والمناقشة المشروعات والمهام والتكاليف التعلم التعاوني تبادل الخبرات بين الزملاء | يميز معنى المؤثر و الدالي و يفرقهما عن التطبيق. | -c3 |

رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

| Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs | | | |
|--|---|--|--|
| استراتيجية التقييم Assessment Strategies | استراتيجية التدريس Teaching Strategies | مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs | |
| أسئلة شفوية | تعليم تعاوني | -d1 يبين تطور التحليل إلى مستوى اعلى. | |

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content

| أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|-----------------|--------------------|---|
| الرقم Order | الموضوعات الرئيسية/ الوحدات | الموضوعات التفصيلية Sub Topics List | عدد الأسابيع | الساعات الفعلية | رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs) |



| | Contact Hours | Number of Weeks | | Topic List / Units | |
|----------------|---------------|-----------------|--|----------------------------------|---|
| c1 | 4 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> اثبات المتباينتين في حالة عدد منته من الاحداثيات، وفي حالة عدد غير منته من الاحداثيات. | متباينة هولدر ومتباينة مينكويسكي | 1 |
| a1,c1 | 8 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> بيان ان بعض الفضاءات المهمة مثل \mathbb{R}^n, \mathbb{C}^n, l^∞, l^p ... هي فضاءات مقياس. تقارب المتتاليات في M.S. | فضاء المقياس Metric Space (M.S.) | 2 |
| a2,b1 | 8 | ٢ | <ul style="list-style-type: none"> التراص في M.S. الاتصال في M.S. | | |
| a1,a2,b1,c2 | 4 | ١ | <ul style="list-style-type: none"> فضاء المقياس التام فضاء بناخ مبدأ دالة الانكماش | | |
| a2,b1,b2 | 8 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> الفضاءات القابلة للفصل مصيغة التراص (نظرية هاوسدورف) | | |
| a1,a2,b1,b2 | 8 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> التقارب في N.L.S. بيان ان N.L.S. هو فضاء تام | الفضاء العياري الخطي N.L.S. | ٣ |
| a1,a2,b1,b2,c1 | 8 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> فضاء الضرب الداخلي التعامد في فضاء هلبرت | فضاء هلبرت | 4 |
| b1,b2,c3 | 8 | 2 | <ul style="list-style-type: none"> خواص المؤثرات الخطية الداليات | المؤثرات الخطية | 5 |
| | 56 | 14 | اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester | | |

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect

| رموز مخرجات التعلم Course ILOs | الساعات الفعلية Contact Hours | عدد الأسابيع Number of Weeks | التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics | الرقم Order |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|-------------|
| | | | | |



| | | | | | |
|------|--|--|--|---|---|
| | | | | ■ لا ينطبق | ١ |
| ==== | | | | اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester | |

| استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ المحاضرة التفاعلية Lectures ■ الحوار والمناقشة discussion ■ العصف الذهني Brainstorming ■ حل المشكلات Problem solving ■ المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method ■ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab ■ المشروعات والمهام والتكليف projects ■ التعلم الذاتي Self-learning ■ التعلم التعاوني Cooperative Learning ■ تبادل الخبرات بين الزملاء | |

| .vi الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------|
| م No | الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks | نوع التكليف (فردى/ تعاوني) | الدرجة المستحقة Mark | أسبوع التنفيذ Week Due | مخرجات التعلم CILOs (symbols) | |
| ١ | اختبار لبعض الفضاءات كونها تمثل فضاء مقياس ام لا | فردى | 3 | 4 | a1,c1 | |
| ٢ | تطبيقات على دالة الانكماش | فردى | 3 | 7 | a1,a2,b1,c2 | |
| ٣ | بيان ان \mathbb{R} قابل للفصل بينما \mathbb{Q} ليس | فردى | 2 | 8 | b1,b2 | |
| ٤ | تدريبات على الفضاء العياري وفضاء الضرب الداخلي | فردى | 2 | 11 | a1,a2,b1,b2,c2 | |
| إجمالي الدرجة Total Score | | | | | 10 | ==== |

| .vii تقييم التعلم :Learning Assessment | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------|----------------|---|--|
| الرقم No. | أنشطة التقييم Assessment Tasks | أسبوع التقييم Week due | الدرجة Mark | نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment | مخرجات التعلم CILOs (symbols) |
| | | | | | |

رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس
عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د. هدى على العماد
عميد الكلية د. إبراهيم لقمان
نائب العميد لشؤون الجودة أ.د. عبده الكلي



| | | | | | |
|-----------------|------|-----|-----------------------|---|---|
| b1,b2 | 5% | 10 | 4,7,8,11 | التكليفات والواجبات Tasks and Assignments | ١ |
| b1,b2 | 5% | 10 | ٦ | كوز (١) Quiz | ٢ |
| b1,b2 | 25% | 50 | ٨ | اختبار نصف الفصل Midterm Exam | ٣ |
| b1,b2 | 5% | 10 | ١٣ | كوز (٢) Quiz | ٤ |
| لا ينطبق | | | | اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical) | ٥ |
| b1,b2 | 60% | 120 | ١٦ | اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical) | ٦ |
| === | %100 | ٢٠٠ | Total الإجمالي | | |

| | |
|--|--|
| مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر). | |
| ١. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) | |
| 1_ E.Kreyszig, 'Introductory Functional Analysis with Applications.', 1989, Wiley. | |
| 2_ K.Yoshida, 'Functional Analysis.', 2014, Springer. | |
| ٢. المراجع المساندة Essential References: | |
| • • • | |
| ٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites | |
| ▪ أي موقع تحت عناوين مفردات المقرر | |
| viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies | |
| بعد الرجوع إلى لوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي: | |
| ١ | سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم إقرار الحرمان من مجلس القسم. |
| ٢ | الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة. |
| ٣ | ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية. |



| | |
|---|--|
| ٤ | التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه. |
| ٥ | الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف. |
| 6 | الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك |
| 7 | سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ |

العام الجامعي: ٢٠٢٠-٢٠٢١.

خطة مقرر: تحليل دالي

| i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course | | | | | | | |
|--|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--|---|
| حسب الجدول الاسبوعي | | الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours | | | | د. نشاط ابراهيم | الاسم Name |
| الخميس THU | الأربعاء WED | الثلاثاء TUE | الاثنين MON | الأحد SUN | السبت SAT | كلية العلوم- قسم الرياضيات ٧٧٢٣٢٠٥٢٢ | المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No. |
| | | | | | | | البريد الإلكتروني E-mail |

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course

رئيس الجامعة أ.د. القاسم محمد عباس
عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ.م.د. هدي علي العماد
عميد الكلية د. إبراهيم لقمان
نائب العميد لشؤون الجودة أ.د. عبده الكلي



| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|--------------------|---|--|
| تحليل دالي | | | | اسم المقرر Course Title | |
| | | | | رمز المقرر ورقمه Course Code and Number | |
| المجموع Total | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours | |
| | سيمنار/تمارين Seminar/Tutorial | عملي Practical | محاضرات Lecture | | |
| ٤ | | | ٤ | | |
| المستوى الرابع الفصل الثاني | | | | المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester | |
| تحليل حقيقي + تحليل رياضي + جبر خطي + تبولوجي | | | | المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites | |
| لا توجد | | | | المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite | |
| رياضيات - بحثة | | | | البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered | |
| العربية | | | | لغة تدريس المقرر Language of teaching the course | |
| قاعات كلية العلوم | | | | مكان تدريس المقرر Location of teaching the course | |

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

| |
|---|
| iii. وصف المقرر Course Description |
| <p>يهدف هذا المقرر إلى توسيع مدارك الطالب في المكونات الرياضية. الاستفاضة في دراسة فضاء المقياس (Metric Space) (M.S.) من ناحية التراص والاتصال.</p> <p>تعريف الطالب بأنواع جديدة من فضاءات المقياس مثل l^2, l^∞, \dots، ثم يتعر على الفضاء العياري وفضاء الضرب الداخلي ونشوء فضاء بناخ وفضاء هلبرت، ومعرفة بعض خواص هذين الفضائين. وأخيرا ننقل إلى المؤثرات الخطية والداليات في الفضاء العياري.</p> |



| .iv مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes | | | | |
|---|--|--|------------------------|---------------------------------|
| بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن: | | | | |
| a1 - يميز الفضاءات الرياضية المختلفة و العلاقات بينها. | | | | |
| a2 - يظهر فهما عميقا للتركيب الرياضي العام و يحلل مكوناته. | | | | |
| b1 - يفرق بوضوح بين الاتصال النقطي و الاتصال المنتظم في الفضاء التام. | | | | |
| b2 - يتعامل و يفكر بدرجة عالية من التجريد. | | | | |
| c1 - يستخدم المتباينات المختلفة في اثبات بعض الحقائق الرياضية. | | | | |
| c2 - يميز فضائي بناخ و هلبرت عن بعضهما و عن الفضاءات الأخرى. | | | | |
| c3 - يميز معنى المؤثر و الدالي و يفرقهما عن التطبيق. | | | | |
| d1 - يبين تطور التحليل إلى مستو اعلى. | | | | |
| .v محتوى المقرر :Course Content | | | | |
| أولاً: الموضوعات النظرية: Theoretical Aspect | | | | |
| الرقم Order | الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units | الموضوعات التفصيلية Sub Topics | الأسبوع Week Due | الساعات الفعلية Con. H |
| 1 | متباينة هولدر ومتباينة مينكويسكي | <ul style="list-style-type: none"> اثبات المتباينتين في حالة عدد منته من الاحداثيات، وفي حالة عدد غير منته من الاحداثيات. | 1 | 4 |
| 2 | فضاء المقياس Metric Space (M.S.) | <ul style="list-style-type: none"> بيان ان بعض الفضاءات المهمة مثل \mathbb{R}^n, \mathbb{C}^n, l^∞, l^p ... هي فضاءات مقياس. تقارب المتتاليات في M.S. | 2,3 | 8 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> التراص في M.S. الاتصال في M.S. | 4,5 | 8 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> فضاء المقياس التام فضاء بناخ مبدأ دالة الانكماش | 6 | 4 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> الفضاءات القابلة للفصل صيغة التراص (نظرية هاوسدورف) | 7,8 | 8 |
| 3 | | اختبار نصف الفصل (نظري) | 9 | |
| 4 | الفضاء العياري الخطي N.L.S. | <ul style="list-style-type: none"> التقارب في N.L.S. بيان ان N.L.S. هو فضاء تام | 10,11 | 8 |
| 5 | فضاء هلبرت | فضاء الضرب الداخلي | 12,13 | 8 |



| | | | | |
|----|-------|--|--------------------|---|
| | | التعامد في فضاء هلبرت | | |
| 8 | ١٤،١٥ | خواص المؤثرات الخطية الداليات | المؤثرات الخطية | 6 |
| | W16 | اختبار نهاية الفصل (نظري) | | 7 |
| 56 | 1٦ | عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester | | |

| ثانياً: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects | | | | |
|---|---|-------------------------|-------------------------------|----|
| الرقم Order | المهام / التمارين Tutorials/ Exercises | الأسابيع Week Due | الساعات الفعلية Cont. H | |
| 14 | اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam ينطبق | لا | | |
| | اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester | | | 14 |

| .vi استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies | |
|--|--|
| - | المحاضرة التفاعلية Lectures |
| - | الحوار والمناقشة discussion |
| - | العصف الذهني Brainstorming |
| - | حل المشكلات Problem solving |
| - | المحاكاة والعروض العملية Practical presentations & Simulation Method |
| - | التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab |
| - | المشروعات والمهام والتكاليف projects |
| - | التعلم الذاتي Self-learning |
| - | التعلم التعاوني Cooperative Learning |
| - | تبادل الخبرات بين الزملاء |

| VII . الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments | | | | |
|---|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| م No | النشاط/ التكليف Assignments | نوع التكليف (فردى/ تعاوني) | الدرجة المستحقة Mark | أسبوع التنفيذ Week Due |
| ١ | اختبار لبعض الفضاءات كونها تمثل فضاء مقياس ام لا | فردى | 3 | 4 |
| ٢ | تطبيقات على دالة الانكماش | فردى | 3 | 7 |
| ٣ | بيان ان \mathbb{R} قابل للفصل بينما \mathbb{Q} ليس | فردى | 2 | 8 |
| ٤ | تدريبات على الفضاء العياري وفضاء الضرب الداخلي | فردى | 2 | 11 |



| 10 | | 0Total Score إجمالي الدرجة | |
|--|-------------|----------------------------------|--|
| .vii تقويم التعلم Learning Assessment : | | | |
| الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment | الدرجة Mark | موعد (أسبوع) التقويم Week Due | م أساليب التقويم Assessment Method |
| 5% | 10 | 4,7,8,11 | التكليفات والواجبات Tasks and Assignments |
| 5% | 10 | ٦ | اختبار قصير (١) Quiz (1) |
| 25% | 50 | ٨ | اختبار نصفي (نظري وعلمي) Midterm Exam (Theoretical and Practical) |
| 5% | 10 | ١٣ | اختبار قصير (٢) Quiz (2) |
| لا ينطبق | | | اختبار عملي نهائي |
| 60% | 120 | ١٦ | اختبار تحريري نهائي |
| 100 % | 200 | المجموع Total | |

| .viii مصادر التعلم Learning Resources : (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر). | |
|--|--|
| ٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) | |
| 1_ E.Kreyszig, 'Introductory Functional Analysis with Applications.', 1989, Willey. | |
| 2_ K.Yoshida, 'Functional Analysis.', 2014, Springer. | |
| ٥. المراجع المساندة Essential References: | |
| ٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ http://www. ▪ http://www. ▪ http://www. ▪ http://www. | |
| ▪ أي موقع تحت عناوين مفردات المقرر | |
| .ix الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies | |
| بعد الرجوع إلى لوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي: | |
| ١ | سياسة حضور الفعاليات التعليمية :Class Attendance - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أسنأذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم. |



| | |
|---|--|
| ٢ | الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة. |
| ٣ | ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية. |
| ٤ | التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه. |
| ٥ | الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف. |
| 6 | الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك |
| 7 | سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف الخ |



رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة
أ.م. د. هدي علي العماد

عميد الكلية
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة
أ.د. عبده الكلي