جامعة آل البيت
دائرة ضمان الجودة والتخطيط

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة آل البيت

كلية العلوم

قسم الرياضيات

توصيف مساق التبولوجيا المتقدمة

1. معلومات مدرس المساق (Instructor)

اســـم (مدرس / منسق) المساق :	أ. د. جمال محمد مصطفى
الساعـــــات المكتبيـــــــــــة :	11-9:30 حد ثن ثل ربع
رقم المكتب والرقـــم الفرعـــــي :	2112
البريـــــــــد الالكترونـــــــي :	jjmmrr971@yahoo.com
مساعد البحث والتدريس/المشرف/الفني (إن وجد):	-

2. وصف المساق (Course Description)

تبولوجيا الترتيب، جداء الفضاءات ، التبولوجي الضعيف، فضاءات القسمة، الشبكات و المرشحات، قابلية العد و مسلمات الفصل، نظرية تيكانوف ، الفضاءات شبه المتراصة، الفضاءات المترية، مجموعة كانتور

3. بيانات المساق (Course Title)

رقم المساق: 401761	اسم المساق: التبولوجيا المتقدمة	المستوى: الماجستير
طبيعة المساق: نظري	المتطلب السابق : =	وقت المحاضرة:2-5
العام الجامعي: 2019-2020	الفصل الدراسي: الاول	عدد الساعات الدراسية: 3

4. أهداف المساق (Course Objectives)

1- دراسة جداء الفضاءات المختلفة
2- دراسة فضاءات بخصائص غطائية مختلفة
3- اختبار مسلمات الفصل لاي فضاء معطى
4- انشاء شبكات وفلاتر

5. مخرجات التعلم (Intended Student Learning Outcomes)

(المعرفة والمهارات والكفايات)

عند الانتهاء من المساق يكون الطالب
1- قادرا على استخدام التعاريف والنظريات لتوضيح العلاقة بين الفضاءات التبولوجية المختلفة.
2- قادرا على التعامل مع فضاءات الجداء.
3- قادرا على التعامل مع الفضاءات المترية.
4- قادرا على تطبيق الخواص التبولوجية الوراثية والجدائية لحل بعض المسائل التبولوجية.
5- قادرا على انشاء شبكات وفلاتر.

6. محتوى المساق(Course Content)

Week	Course Topic	Notes
Week 1	A quick revision of the basic concepts	
Week 2 Week 3 Week 4	General product spaces, Weak topology, Tychonoff topology, box topology, Quotient topology	
Week 5 Week 6 Week 7	Sequences and convergence in first countable spaces, Inadequacy of sequences. Nets and filters	
Week 8 Week 9 Week 10	Separation and Countability. More on separation axioms, Jone's Lemma, Urysohn's Lemma, Tietze theorem.	
Week 11 Week 12 Week 13	Countably compact spaces. Sequentially compact spaces, Lindeloff spaces, Paracompact spaces.	
Week 14 Week 15	Metric spaces, product of metrizable spaces. Complete metric spaces and completions, the Baire theorem	
Week 16	Final exam	

7. استراتيجيات التعليم والتعلم وطرق التقويم
(Teaching and learning Strategies and Evaluation Methods)

ت	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	أنشطة ألتعلم	نوع التقويم/القياس (امتحان/عروض صفية/مناقشة/واجبات)
1	القدرة على استخدام التعاريف والنظريات لتوضيح العلاقة بين الفضاءات التبولوجية المختلفة.	الكتابة على السبورة طرح الاسئلة على الطلبة ومناقشتها حل مسائل متنوعة	اعطاء واجبات داخل الصف وواجبات بيتية	عروض صفية مناقشة امتحان اول
2	القدرة على التعامل مع فضاءات الجداء	الكتابة على السبورة طرح الاسئلة على الطلبة ومناقشتها حل مسائل متنوعة	اعطاء واجبات داخل الصف وواجبات بيتية	عروض صفية مناقشة امتحان اول

3	القدرة على التعامل مع الفضاءات المترية.	الكتابة على السبورة طرح الاسئلة على الطلبة ومناقشتها حل مسائل متنوعة	اعطاء واجبات داخل الصف وواجبات بيتية	عروض صفية مناقشة امتحان اول
4	القدرة على تطبيق الخواص التبولوجية الوراثية والجدائية لحل بعض المسائل التبولوجية.	الكتابة على السبورة طرح الاسئلة على الطلبة ومناقشتها حل مسائل متنوعة	اعطاء واجبات داخل الصف وواجبات بيتية	عروض صفية مناقشة امتحان ثاني
5	القدرة على انشاء شبكات وفلاتر.	الكتابة على السبورة طرح الاسئلة على الطلبة ومناقشتها حل مسائل متنوعة	اعطاء واجبات داخل الصف وواجبات بيتية	عروض صفية مناقشة امتحان ثاني

8. تقييم الطلبة (Assessment)

الأساليب المستخدمة	توقيت التقييم	توزيع الدرجات لكل أسلوب
1-أعمال الفصل: (تقرير، وظائف، حضور)	خلال الفصل	
2-امتحان تحريري أول	الأسبوع السابع	%30
2-امتحان تحريري ثاني	الأسبوع الثاني عشر	%30
3-امتحان تحريري نهائي	أسبوع الامتحانات النهائية	%40

9. الكتاب المقرر (Text Book)

المرجع الرئيس	General Topology
المؤلفون	Stephen Willard
الناشر	Addison-Wesley
السنة	1970
الطبعة	
الموقع الالكتروني للمرجع	

10. المراجع الإضافية (References)(وتشمل الكتب والبحوث المنشورة في الدوريات او المواقع الالكترونية)

General Topology Ryszarad Engelking Heldermann Verlg 1989	−1
Counterexamples in Topology L.A Steen, J. A. Seebach. Jr Holt, Rinehart and Winston 1978	−2
	−3