

## الشبكات اللاسلكية و المتحركة

رمز المقرر: 0934312

الساعات المعتمدة: (3)

السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (7/4)

متطلب كلية <input type="checkbox"/>	متطلب تخصص <input checked="" type="checkbox"/>	متطلب مسار <input type="checkbox"/>	أخرى <input type="checkbox"/>	نوع المقرر
			إجباري <input checked="" type="checkbox"/>	اختياري <input type="checkbox"/>

### الوصف العام للمقرر

يقوم هذا المقرر على التعريف بالنظريات الأساسية وبالإضافة الى المعمارية والبروتوكولات والتقنيات اللاسلكية والشبكات المتحركة. حيث يغطي هذا المقرر بنية الشبكات اللاسلكية المحلية (Wi, WLAN, Fi) -، شبكات البلوتوث، الشبكات الخلوية وخاصة شبكات الجيل الرابع والخامس و شبكات الأقمار الصناعية. ان الهدف من هذه المقرر هو توفير المعرفة الأساسية التقنية في تصميم وتحليل الشبكات اللاسلكية والشبكات المتحركة. حيث يغطي المقرر العمليات على الشبكات اللاسلكية والتي تشمل العناوين المتحركة او المتغيرة ، والشبكات الخيالية او الافتراضية والشبكات اللاسلكية المتصلة مع بعضها.

ف هذا المقرر يرمي دراسة مشكلات الأداء في الشبكات اللاسلكية والشبكات الهاتف المحمول وغيرها من الشبكات بالإضافة الى بروتوكولات التحكم في الوصول الى الشبكة والاشارة الناقلة ، وأيضاً أسلوب التوجيه المتبع في الشبكات اللاسلكية ، والتحكم في ازدحام بيانات الشبكة اللاسلكية وإدارتها من خلال بعض برامج المحاكاة الافتراضية

### نواتج التعلم:

- وصف تقنيات الاتصالات اللاسلكية والبنية الأساسية في أنظمة الشبكات اللاسلكية
- التعرف على المعايير العالمية للشبكات اللاسلكية المحلية والتي تشمل الشبكات اللاسلكية ذات المعيار " IEEE 802.11 " ومعياري شبكة البلوتوث.
- شرح الشبكات المحمولة من حيث التطور والبنية الأساسية والمعايير العالمية مثل شبكات الجوال GSM وشبكات الجيل الرابع والخامس
- تحليل أداء الشبكات اللاسلكية المحلية مع توزيع وتنسيق وظائف الشبكة "DCF" وأسلوب الاستشعار المتعدد لموجة الشبكة اللاسلكية مع تجنب الاصطدام (CSMA/CA).
- وصف العلاقة بين شبكات الأقمار الصناعية الحديثة وشبكات الجوال

### أنشطة تقييم الطلبة

أنشطة التقييم	واجبات	أسئلة المناقشة	حضور المحاضرات	اختبار نهائي
النسبة من إجمالي الدرجة	10%	10%	10%	70%

### قائمة المراجع ومصادر التعلم:

Principles of Wireless Access and Localization by K. Pahlavan and P. Krishnamurthy, Wiley, November 2013 ISBN-13: 978-0470697085 ISBN-10:0470697083	المرجع الرئيس للمقرر
Fundamentals of Wireless Communication by David Tse, Pramod Viswanath, 1st Edition, 2005, Cambridge University Press. ISBN-13: 978-0-521-84527-4.	1.
John Ross, The Book of Wireless: A Painless Guide to Wi-Fi and broadband Wireless, Starch Press, 2008, ISBN: 1593271697.	2.