

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقييم العلمي

اسم الجامعة: جامعة ديالى
اسم الكلية: كلية الهندسة
اسم القسم: الاتصالات
المرحلة: الرابعة
اسم المحاضر الثلاثي: حيدر علي جاسم
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل: قسم الاتصالات

استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------|---------|--------------------|---------|------------------|-----|---|-----|--|-----|
| الاسم | حيدر علي جاسم | | | | | | | | | | |
| البريد الالكتروني | haider_alshamary_eng@uodiyala.edu.iq | | | | | | | | | | |
| اسم المادة | شبكات الموبايل | | | | | | | | | | |
| مقرر الفصل (عدد الساعات أسبوعيا) | 3 | | | | | | | | | | |
| أهداف المادة | يتعلم الطالب خلال الفصل الدراسي الاسس العلمية لبناء شبكة الموبايل المحمول و اجزاء الشبكة. يتعلم الطالب التقنيات المستخدمة لكل جيل من اجيال الموبايل و تاثيره على الشبكة. كما يتبع الطالب الية اجراء المكالمه من و الى الموبايل المحمول. | | | | | | | | | | |
| التفاصيل الأساسية للمادة | Cellular Overview: History of Mobile Communications, Evolution of Cellular: from pre-1G to 4G, Licensing Issues. Cellular Concept and Design: Hexagons and Channelization. Handoff, Interference vs. Capacity, Trunking, Grade of Service, Erlang Computations Cell Splitting and Sectoring. Mobile Signals Propagation: Basic Equations and Mechanisms, Free Space Loss, Flat Earth Loss, Diffraction and Scattering, Longley-Rice and OH Loss Models, Okamura-Hata, COST-231, and Extensions, Walfisch, Ikagami, and Bertoni. Small Scale Fading and Multipath: Doppler Shift, Impulse Response and the Cellular Channel, Time Dispersion and Flat vs Frequency Selective Fading, Coherence Time and Fast vs Slow Fading, Rayleigh and Ricean Distributions, Fading Statistics. Evolution to Modern Systems: Diversity and Downtilting, CDMA and Processing Gain, CDMA Capacity Calculations, OFDMA Concepts, LTE and Frequency Reuse, MIMO and Beamforming. | | | | | | | | | | |
| الكتب المنهجية | | | | | | | | | | | |
| المصادر الخارجية | مصادر متفرقة من الانترنت | | | | | | | | | | |
| تقديرات الفصل الدراسي الاول والثاني | <table border="1"><tr><td>الفصل الدراسي</td><td>المختبر</td><td>الامتحانات اليومية</td><td>المشروع</td><td>الامتحان النهائي</td></tr><tr><td>30%</td><td>%</td><td>10%</td><td></td><td>60%</td></tr></table> | الفصل الدراسي | المختبر | الامتحانات اليومية | المشروع | الامتحان النهائي | 30% | % | 10% | | 60% |
| الفصل الدراسي | المختبر | الامتحانات اليومية | المشروع | الامتحان النهائي | | | | | | | |
| 30% | % | 10% | | 60% | | | | | | | |
| معلومات اضافية | | | | | | | | | | | |

اسم الجامعة: جامعة ديالى
اسم الكلية: كلية الهندسة
اسم القسم: الاتصالات
المرحلة:
اسم المحاضر الثلاثي:
اللقب العلمي:
المؤهل العلمي:
مكان العمل: قسم الاتصالات

بسم الله الرحمن الرحيم



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

استمارة الخطة التدريسية للمادة

| الملاحظات | المادة العملية | المادة النظرية | التاريخ | الاسبوع |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------|---------|
| | | Introduction | 5/10/2022 | 1 |
| | | Mobile generations | 12/10/2022 | 2 |
| | | Wireless technologies | 19/10/2022 | 3 |
| | | Frequency bands for mobile | 26/10/2022 | 4 |
| | | Modulation and multiplexing | 2/11/2022 | 5 |
| | | MIMO techniques | 9/11/2022 | 6 |
| | | exam | 16/11/2022 | 7 |
| | | Cellular Mobile Networks | 23/11/2022 | 8 |
| | | Frequency reuse | 30/11/2022 | 9 |
| | | Cell splitting | 7/12/2022 | 10 |
| | | Call tracking | 14/12/2022 | 11 |
| | | Duplexing techniques | 21/12/2022 | 12 |
| | | Handoff strategies | 28/12/2022 | 13 |
| | | Propagation mechanism | 4/1/2022 | 14 |
| | | exam | 11/1/2022 | 15 |
| الامتحان النهائي للفصل الدراسي الاول | | | | |

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ: