

الاتصالات التشابهية

Analog Communications

تتناول هذه المادة أساسيات نظم الاتصالات التشابهية التي تُستخدم لنقل الإشارات الصوتية والمعلومات عبر القنوات المختلفة. تركز المادة على دراسة تقنيات التعديل التشابهي، مثل تعديل السعة والتردد والطور، وتحليل كفاءة نقل الإشارة عبر أنظمة الاتصالات.

وصف المادة

تهدف المادة إلى تعريف الطلاب بمبادئ الاتصالات التشابهية، بما في ذلك تصميم وتحليل نظم التعديل المختلفة. تُغطي الدراسة تطبيقات هذه النظم في نقل البيانات والصوت، مع التركيز على القضايا المتعلقة بالتشويش والكفاءة.

أهداف المقرر

1. فهم أساسيات الاتصالات التشابهية.
2. دراسة أنواع التعديل المختلفة.
3. تحليل أداء نظم الاتصالات تحت تأثير التشويش.
4. تطبيق المفاهيم في تصميم أنظمة اتصال تشابهية.
5. التعرف على استخدامات الاتصالات التشابهية في التطبيقات العملية.
6. استيعاب الفرق بين الاتصالات التشابهية والرقمية.

المخرجات المتوقعة

1. القدرة على تصميم وتحليل نظم التعديل التشابهية.
2. فهم تأثير التشويش على الإشارات التشابهية.
3. تطبيق تقنيات الاتصالات في حل المشكلات التقنية.
4. استيعاب المفاهيم النظرية للتواصل التشابهي وتطبيقها عملياً.
5. تعزيز المهارات التقنية لتحليل الأنظمة.
6. تطوير حلول فعالة في مجال الاتصالات التقليدية.