



خطة الدرس: تداخل الشق المزدوج

تشمل خطة الدرس هذه الأهداف والمتطلّبات والنقاط غير المتضمّنة في الدرس الذي يتعلّم فيه الطالب كيف يحسب مواضع نقاط الهدب المُضيئة والمُظلمة في أنماط التداخل الناتجة عن الشقوق المزدوجة.

■ الأهداف

تمكين الطالب من:

- استخدام الصيغة $d \sin \theta = n\lambda$ لحساب الزاوية والطول الموجي والمسافة بين الشقوق ورقم الرتبة في أنماط التداخل الناتجة عن الشقوق المزدوجة
- استخدام الصيغة $s = \frac{n\lambda D}{d}$ لحساب المسافات بين الهدب في أنماط التداخل الناتجة عن الشقوق المزدوجة
- مقارنة المسافات المحسوبة بين الهدب باستخدام الصيغة $s = \frac{n\lambda D}{d}$ وحساب المثلثات

■ المتطلبات

يجب أن يكون الطالب على دراية سابقة بـ:

- الموجات المترابطة
- التداخل البناء والتداخل الهدام

■ النقاط غير المتضمنة

لن يتعرض الطالب لـ:

- الأنماط الناتجة عن حيود الشقوق الأحادية
- التداخل الناتج عن عدد n من الشقوق
- الشدة النسبية عند زوايا عشوائية