



## خطة الدرس: التوزيعات الإلكترونية

تشمل خطة الدرس هذه الأهداف والمتطلّبات والنقاط غير المتضمّنة في الدرس الذي يتعلّم فيه الطالب كيف يستخدم ترميز الغلاف الإلكتروني لتحديد العناصر، ووصف التوزيع الإلكتروني للذرات والأيونات.

### ■ الأهداف

تمكين الطالب من:

- ◀ ربط أفكار الأغلفة الإلكترونية بالتوزيع الإلكتروني
- ◀ وصف عدد المدارات الإلكترونية وتركيبها داخل أعداد الكم الرئيسية
- ◀ وصف مستويات الطاقة النسبية وتكوين أعداد الكم الرئيسية والمدارات
- ◀ استخدام القواعد التي تحكم أي الإلكترونات تملأ المدارات أو تُفقد منها

### ■ المتطلبات

يجب أن يكون الطالب على دراية سابقة بـ:

- ◀ بنية الذرة أو ترميز النيوكليد
- ◀ تكون الأيونات
- ◀ التوزيعات الإلكترونية البسيطة ومفهوم الأغلفة أو المستويات الإلكترونية

### ■ النقاط غير المتضمنة

لن يتعرض الطالب لـ:

- ◀ الحالات الشاذة المحتملة في ملء مدارات الفلزات الانتقالية
- ◀ أشكال المدارين  $f$  و  $d$
- ◀ ملء أنماط تتجاوز عدد الكم الرابع