

## رسالة ماجستير في كلية العلوم للبنات تناقش البنية الالكترونية للبوروفين

---

ناقشت رسالة ماجستير في كلية العلوم للبنات (دراسة البنية الالكترونية للبوروفين)، لل طالبة زينب شاكر محمد الجنابي، في الجمهورية الإسلامية الإيرانية جامعة فردوسي/كلية العلوم.

تناولت الدراسة الخصائص الهيكلية والالكترونية للأحادي الطبقة borophene, طبقة ثنائية الطبقات و trilayer في إطار نظرية الكثافة الوظيفية (DFT). وبينت الدراسة أنه تم تقريب التدرج (GGA)، وأن البروبين ذا الطبقتين وثلاث طبقات لهما بنية هيكلية واحدة مماثلة، وبين التحقيق في بنية الشريط أن الطبقة تظهر سلوك شبه معدني متباين الخواص، الثقي المزدوج في وضع AB والطبقات الثلاثة لديها أعلى ثبات في وضع ABA.

علي حسن كريم

---