



جامعة المنصورة  
كلية التربية



## فاعلية نموذج الفورمات في تدريس الكيمياء لطلاب الصف الأول الثانوي على الاتجاهات نحو المادة

إعداد

الباحث/ مشلح هدير يس الديحاني

إشراف

د. / صالح بن سليمان الحديثي

أستاذ التربية العلمية المشارك  
بقسم المناهج وطرق التدريس

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١٠٩ – يناير ٢٠٢٠