مخرجات التعلم لبرنامج الرياضيات

- **المعرفة الأساسية: إظهار فهم شامل للمفاهيم الرياضية الأساسية، بما في ذلك الجبر، والتفاضل والتكامل، والرياضيات التكاملية والتفاضلية، وتحليل الوظائف الحقيقية، وتحليل الدوال المركبة.**
- **حل المشكلات: تطوير مهارات قوية في حل المشكلات، باستخدام مختلف الأساليب والتقنيات الرياضية لتحليل وحل المشكلات المعقدة.**
- **الاستدلال الرياضي: تطبيق استدلال رياضي دقيق ومنطق لإنشاء أدلة رياضية وحجج.**
- **التجريد والتعميم: استخدام التجريد والتعميم لنمذجة وحل المشكلات الحياتية، وترجمة الحالات العملية إلى هياكل رياضية.**
- **أدوات البرمجيات الرياضية: استخدام أدوات البرمجيات الرياضية ولغات البرمجة لتنفيذ خوارزميات رياضية، وإجراء المحاكاة، وتصور المفاهيم الرياضية.**
- **مهارات البحث المستقل: تطوير القدرة على إجراء أبحاث رياضية مستقلة، بما في ذلك صياغة أسئلة البحث، وتقديم النتائج.**
- **التعاون والعمل الجماعي: العمل بشكل تعاوني على حل المشكلات الرياضية، مظهراً مهارات التعاون والتواصل بفعالية.**
- **التحليل الكمي: تطبيق تقنيات الرياضيات للتحليل الكمي، خاصة في سياق تحليل البيانات، والإحصاء، والرياضيات التطبيقية.**
- **التطبيق متعدد التخصصات: التعرف وتطبيق مبادئ الرياضيات في سياقات متعددة التخصصات، مثل الفيزياء، والهندسة، والاقتصاد، وعلوم الحاسوب.**
- **التفكير النقدي: تطوير مهارات التفكير النقدي لتقييم الحجج الرياضية، والحلول، والنماذج.**
- **التعلم مدى الحياة: تنمية التزام بالتعلم المستمر، والبقاء مع التطورات في مجال الرياضيات والمجالات ذات الصلة.**