

التبولوجيا وتطبيقاتها

أقيمت ورشة عمل بعنوان «التبولوجيا وتطبيقاتها» بهدف التعريف بمفهوم التبولوجيا وأهميتها في العلوم المختلفة، وتسليط الضوء على الأسس النظرية لهذا الفرع العلمي وتطبيقاته العملية في مجالات متعددة.

تناولت الورشة مفهوم التبولوجيا بوصفها فرعاً من فروع الرياضيات يُعنى بدراسة الخصائص الهندسية للأشكال التي تبقى ثابتة تحت عمليات التحويل المستمرة مثل المطّ والانتواء دون القطع أو اللصق، مع استعراض المبادئ الأساسية كالمجموعات المفتوحة والمغلقة، والاستمرارية، والاتصال، والتقارب.

كما تم التطرق إلى أبرز تطبيقات التبولوجيا في مجالات الرياضيات البحتة، علوم الحاسوب، الشبكات والاتصالات، الفيزياء، تحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي، وبيان دورها في نمذجة الأنظمة المعقدة وحل المشكلات العملية.

وشملت الورشة أمثلة توضيحية وتطبيقات عملية ساعدت المشاركين على فهم المفاهيم النظرية وربطها بالواقع التطبيقي، مع فتح باب النقاش وتبادل الآراء العلمية.

واختتمت الورشة بالتأكيد على أهمية تعزيز البحث العلمي في مجال التبولوجيا، وتشجيع الطلبة والباحثين على توظيفها في الدراسات التطبيقية لما لها من دور فاعل في تطوير العلوم الحديثة.