



Five-year research plan for the Department of Medicinal Chemistry – Faculty of Pharmacy – Beni-Suef University (2026-2030)

General Specialization: Pharmacy

Key words	Research topic	Specific specialization
Design, Synthesis. anticancer, Anti-inflammatory.	Design and synthesis of novel cyclic and heterocyclic compounds with anticancer and anti-inflammatory activities	
Design, Synthesis. cytotoxic, Anti-inflammatory, SAR.	In vitro biological evaluation (cytotoxicity, anti-inflammatory assays) and structure–activity relationship (SAR) analysis	
Molecular docking, molecular dynamics simulation,Virtual screening.	Molecular docking, molecular dynamics (MD) simulation, and virtual screening for lead identification	Medicinal chemistry
High performance liquid chromatography, densitometric, spectrophotometry, electrophoresis	Development and validation of analytical methods (HPLC, TLC-densitometry, spectrophotometry, electrophoresis) for drugs and dosage forms	
Integration, synthesis,Computational modeling,Analytical validation.	Integration of synthesis, biological testing, computational modeling, and analytical validation	

التخصص العام : الصيدلة

الكلمات المفتاحية	المواضيع البحثية	التخصص الفرعي
تصميم، تشبييد، مضادات السرطان، مضادات الالتهاب.	تصميم وتشبييد وتقدير الفاعلية البيولوجية ودراسة المركبات الحلقية والحلقية غير متجانسة جديدة من المتوقع أن يكون لها فاعلية كمضادات للسرطان و/ أو مضادات الالتهاب.	
تصميم، تشبييد، مضادات السرطان، مضادات الالتهاب وعلاقتها بالتركيب الكيميائي	التقدير البيولوجي في المختبر (فحوصات مضادة للسرطان ومضادة للالتهابات). وعلاقتها بالتركيب الكيميائي	
الالتحام الجزيئي ومحاكاة الديناميكيات الجزيئية الديناميكيات الجزيئية والفحص الافتراضي	الالتحام الجزيئي ومحاكاة الديناميكيات الجزيئية والفحص الافتراضي لتحديد هوية المركبات	الكيمياء الدوائية
الクロماتوغرافيا السائل، كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة وقياس الكثافة، القياس الطيفي، الرحلان الكهربائي	تطوير والتحقق من الطرق التحليلية (الクロماتوغرافيا السائل، كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة وقياس الكثافة، القياس الطيفي، الرحلان الكهربائي) للأدوية وأشكال الجرعات	
تكامل التصنيع والاختبار البيولوجي والمنفذة الحسابية والتحقق التحليلي	تكامل التصنيع والاختبار البيولوجي والمنفذة الحسابية والتحقق التحليلي	

عميد الكلية

رئيس القسم