

State Engineer in IMMUNOTECHNOLOGY

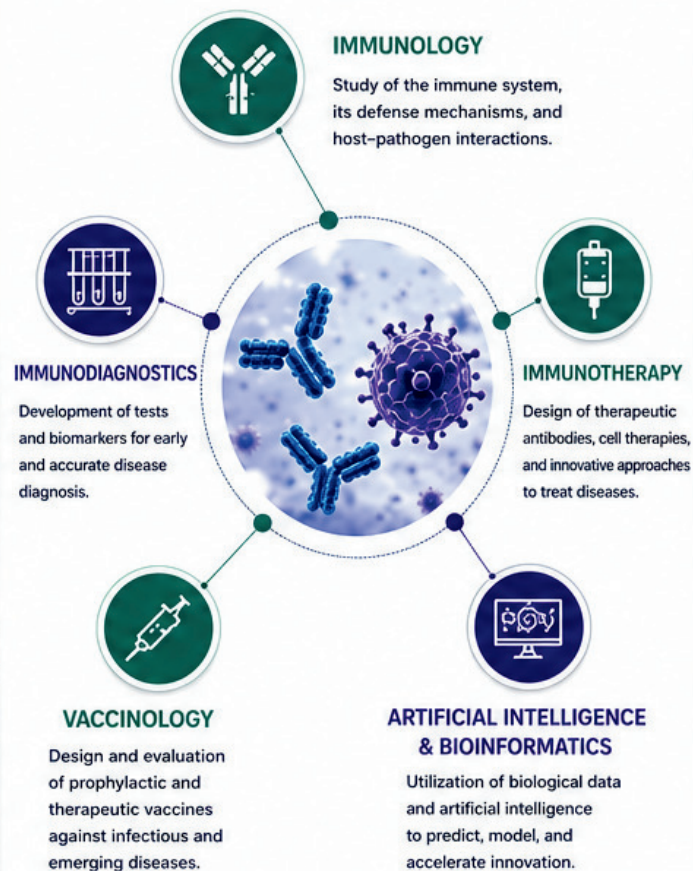
An innovative engineering program that combines immunology, biotechnology, and artificial intelligence to develop advanced solutions in diagnostics, vaccines, therapeutics, and bioproduction.

-  Rigorous and applied scientific approach
-  Innovative solutions with high healthcare impact
-  Direct connection to research and innovation
-  Diverse career opportunities in healthcare and biotechnology

TOGETHER,
LET'S BUILD THE
HEALTHCARE OF TOMORROW.



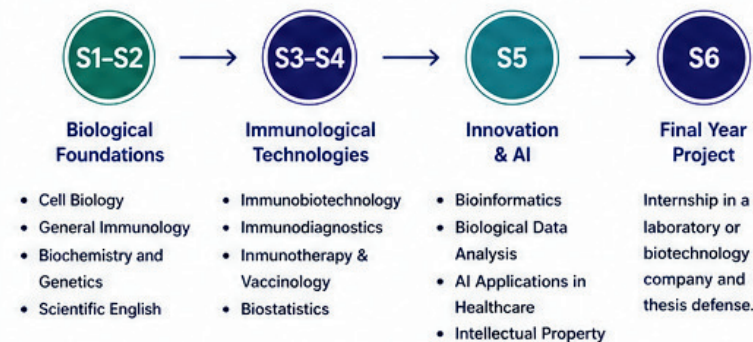
MAJOR FIELDS OF IMMUNOTECHNOLOGY



AN ACTION-ORIENTED LEARNING APPROACH



ACADEMIC CURRICULUM



ADVANCED TECHNOLOGIES & PLATFORMS



PRACTICAL INFORMATION

-  **Duration**
3 years (Bachelor's Degree) – 6 semesters
-  **Organization**
Theoretical and practical training
-  **Final Year Project**
Admission after successful completion of the academic program
-  **Capacity**
Limited enrollment for better supervision

CONTACT

-  BP 1042 SAIM MOHAMED
Cité Emir Abdelkader (Ex INESMO)
31000 Oran
-  041 24 63 59
-  contact@essb-oran.edu.dz
-  www.essb-oran.edu.dz

مهندس دولة في تكنولوجيا المناعة

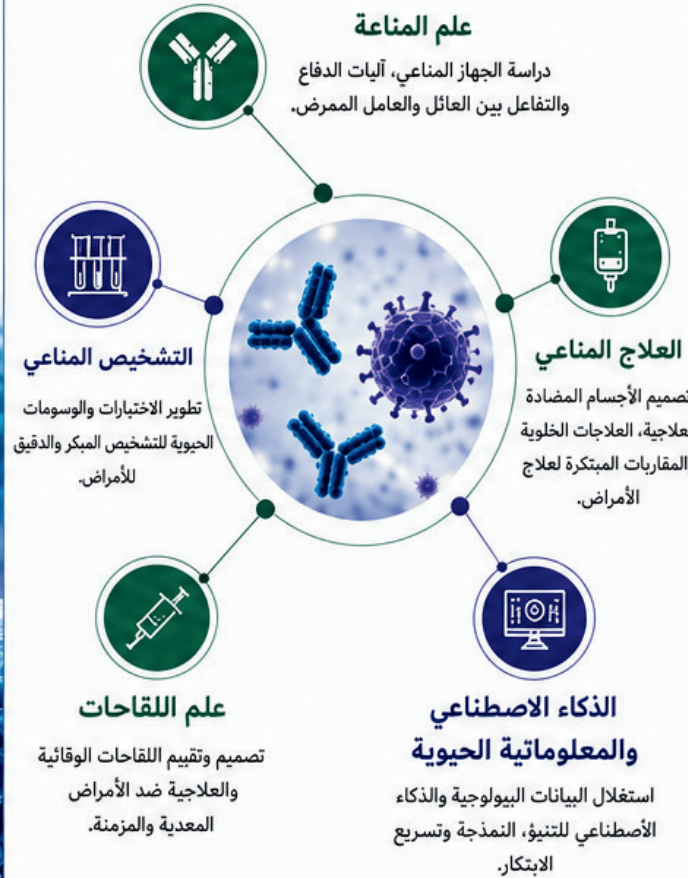
برنامج هندسي مبتكر يجمع بين علم المناعة،
التكنولوجيا الحيوية والذكاء الاصطناعي لتطوير
حلول متقدمة في مجالات التشخيص، اللقاحات،
العلاجات الحيوية والإنتاج الحيوي.

- مقاربة علمية صارمة وتطبيقية
- حلول مبتكرة ذات أثر عالٍ على الصحة والابتكار
- ارتباط مباشر بالبحث والابتكار
- آفاق مهنية متنوعة في مجال الصحة والتكنولوجيا الحيوية

معاً تبني
صحة الغد



المجالات الرئيسية في تكنولوجيا المناعة



بيداغوجية موجهة نحو العمل

- التعلم بالمشاريع**
مشاريع عملية ودراسات حالات واقعية.
- شركات مع الصناعة والمخابر**
شركات قوية مع المؤسسات والشركات المتخصصة في التكنولوجيا الحيوية والمخابر البحثية.
- الابتكار والمقاولاتية**
تشجيع الإبداع والابتكار وتطوير المشاريع الناشئة.
- تدريب عملي مكثف**
أعمال مخبرية تطبيقية واسعة ومراقبة مهنية.

مسار التكوين

س1-س2	س3-س4	س5	س6
الأسس البيولوجية	التقنيات المناعية	الابتكار والذكاء الاصطناعي	مشروع نهاية الدراسة
- البيولوجيا الخلوية - علم المناعة العامة - الكيمياء الحيوية والوراثة - الإنجليزية العلمية	- التكنولوجيا الحيوية المناعية - التشخيص المناعي - العلاج المناعي - الإحصاء الحيوي	- المعلوماتية الحيوية - تحليل البيانات البيولوجية - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الصحة - الملكية الفكرية	تربص في مخبر أو مؤسسة تكنولوجية حيوية مع مناقشة مذكرة المشروع.

التقنيات والمنصات المتقدمة

القياس الخلوي بالتدفق
تحليل متعدد المعايير للخلايا المناعية.

ELISA / Multiplex
قياس دقيق ومتعدد للأجسام المضادة والواسمات الحيوية.

التألق المناعي
تصوير التفاعلات الخلوية والبروتينات المناعية.

PCR / qPCR
كشف وتحديد كمية الأحماض النووية.

التسلسل الجيني عالي الإنتاجية (NGS)
تحليل الجينوم والعدنوم المناعي.

زراعة الخلايا
معالجة الخلايا الأولية والسلالات الخلوية.

معلومات عملية

- مدة التكوين: 4 سنوات - 8 سدايسات
- نمط التكوين: تكوين تطري وتطبيقي + مشروع نهاية الدراسة
- شهادة التخرج: مهندس دولة في تكنولوجيا المناعة
- عدد الطلبة محدود من أجل تأطير أفضل

اتصل بنا

- ص ب 1042، صايم محمد، حي الأمير عبد القادر، 31000 وهران، الجزائر
- +213 41 24 63 59
- contact@essb-oran.edu.dz
- www.essb-oran.edu.dz