



## Cover page

Project title: .....Granomatic..... Academic Year: .....2025.....

Group Members: ...Masa Nabeel Mohammed Yaseen.... Department Name: Computer Engineering

...Hala Jalal Al-Din Hilal Atout.....

.....

.....

Project Type: Hardware

Supervisor Name: ..... Dr. Luai Malhis..... **Format:**

- Single space, Times New Roman.
- 12 pt,
- Maximum 1 page.

### Abstract Body:

#### Items must be provided in the Abstract:

- Why do you think this project is important? Please explain the significance of this Project in brief.
- In your point of view what are the important aspects that should be covered in the project?
- Objective(s): In your view, please explain the main objectives of the project.
- Methodology: Give a brief outline of the application development process.
- Had this project been done before? Are there any similar applications available today?
- 
- Note:** Please deliver this abstract early to ensure that your Project has been approved by the department's projects committee. **Registration will not be done without this approval.**

## ملخص المشروع :

يهدف هذا المشروع إلى تطوير خط إنتاج آلي متكامل لتحضير الجرانولا، وذلك استجابةً للطلب المتزايد على الأطعمة الصحية والسريعة. ومع تزايد توجه المستهلكين نحو الأنظمة الغذائية الغنية بالعناصر المغذية، أصبحت الجرانولا خيارًا شائعًا نظرًا لفوائدها الصحية وتنوع طرق تناولها. يضمن هذا النظام إنتاجًا فعالًا لجرانولا عالية الجودة يمكن استهلاكها كوجبة خفيفة مستقلة أو إضافتها إلى مختلف الأطباق.

تم تصميم عملية الإنتاج بعناية للحفاظ على التناسق والنكهة والجودة في جميع المراحل

اختيار المكونات: يمكن للعملاء تخصيص الجرانولا الخاصة بهم من خلال اختيار مجموعة متنوعة من المكونات مثل الحبوب، المكسرات، البذور، والمحليات الطبيعية، مما يتيح نكهات وقيم غذائية مميزة تناسب أذواقهم

الخلط والتحميص: تُنقل المكونات المختارة تلقائيًا إلى غرفة خلط حيث يتم مزجها جيدًا ثم تحميصها عند درجة حرارة مثالية لتعزيز القوام والرائحة والطعم. تضمن عملية التحميص الحصول على قرمشة ذهبية اللون مع الحفاظ على القيمة الغذائية الطبيعية للمكونات

التعبئة: بعد الانتهاء من التحميص، يتم تعبئة الجرانولا في عبوات مصممة خصيصًا للحفاظ على الجودة والانتعاش

من خلال أتمتة عملية الإنتاج بالكامل، يوفر هذا النظام الكفاءة، والنظافة، والدقة، إلى جانب تلبية تفضيلات المستهلكين المتزايدة نحو الوجبات الصحية والعملية الجاهزة للاستهلاك

Quality and Accreditation Unit -ABET Center Room: 112610 Ext: 88-2223 E-mail: [equ@najah.edu](mailto:equ@najah.edu)