



Assiut University
Faculty of Engineering
Mechatronics and Robotics Program
2nd Semester, 2019 – 2020

Fuzzy Logic
Code:
Total marks: 100



المقال البحثي

الثاني	الفصل الدراسي
هندسة الميكاترونيات والروبوتات	برنامج
الهندسة	كلية
الانظمة الهلامية	المادة
الدراسي الثاني ٢٠١٩ - ٢٠٢٠	الفصل

تعليمات وإرشادات مهمة:

١. يقوم الطالب بإعداد البحث باللغة العربية أو الانجليزية فيما لا يقل عن ٥ صفحات ولا يزيد عن ١٠ صفحات.
٢. يلتزم الطالب بقواعد كتابة التقارير الفنية السابق دراستها (حجم الخط والمسافات بين الاسطر وطريقة كتابة المراجع).
٣. يعد الطالب غلاف البحث ويجب أن يتضمن الغلاف (عنوان المقال البحثي – اسم الطالب – الفصل الدراسي – البرنامج – اسم المقرر).
٤. يقوم الطالب بإعداد البحث **مفردا** وإذا ثبت مطابقة البحث لبحث طالب اخر او نقلة من الانترنت وتخطى النسبة المسموح بها سوف يلغى البحث ويعتبر الطالب راسبا.
٥. يقوم الطالب بتحويل البحث إلى ملف بصيغة Pdf.
 - يتم تسمية الملف باسم الطالب وأن يكون اسم الملف باللغة العربية.
٦. يقوم الطالب بإرسال الملف إلى **د. عامر عبدالفتاح علي** عن طريق البريد الإلكتروني طبقا للتوقيتات المعلنة من إدارة الكلية.

amernoureldin2000@yahoo.co.uk

- مع وضع الجملة التالية (المقال البحثي لمادة الانظمة الهلامية) في عنوان الايميل (Subject)
- يجب على الطالب قبل ارسال الايميل التأكد من وجود الملف (**Attach**).

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

د. على أحمد يونس

المقال البحثي المطلوب في مقرر "الانظمة الهلامية"

Each student chooses an application from the following **Applications List:**

- 1- Fuzzy Logic in Automatic Braking System.
- 2- Control of a Ball and Beam System using Fuzzy Logic Controller.
- 3- Fuzzy Logic Controller Design for Intelligent Robots.
- 4- Fuzzy control of inverted pendulum.
- 5- Temperature control using fuzzy logic

and he should answer the following:

- 1- Overview of fuzzy logic. (**Marks: 20%**).
- 2- The basics of fuzzy logic. (**Marks :10%**)
- 3- Fundamentals of fuzzy sets and fuzzy logic. **Marks :(10%)**
- 4- Fuzzy logic systems. (**Marks :10%**).
- 5- Explain the application function. (**Marks :10%**)
- 6- Fuzzy logic controller design steps for the application. (**Marks :20%**)
- 7- References List. (**Marks :10%**)
- 8- ملخص باللغة العربية للبحث لا يزيد عن صفحة واحدة . (**Marks :10%**)