

## جدول الدروس الاسبوعي

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| الاسم  |  |  |  |  | عامر عبد منصور المسعودي   |
| البريد الالكتروني  |  |  |  |  | ameralmesaody@yahoo.com   |
| اسم المادة   |  |  |  |  | PLC   |
| مقرر الفصل   |  |  |  |  |   |
| اهداف المادة   |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>To be familiarized with PLC system components.</li> <li>Understand the PLC based control systems diagrams</li> <li>Learn basics of programming and implementing the PLC system in modern industrial control and automation.</li> </ul>   |
| التفاصيل الاساسية للمادة   |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Explaining PLC Systems and their main components</li> <li>PLC programming languages and programming techniques</li> <li>PLC applications in control and automation systems</li> <li>Special characteristics and features of PLC systems</li> </ul>   |
| الكتب المنهجية   |  |  |  |  |   |
| المصادر الخارجية   |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>"Programmable Controllers: Theory and Implementation", By: L.A. Bryan and E.A. Bryan, Second Edition, 1997 by Industrial Text Company.</li> <li>"Programmable Logic Controllers", By: W, Bolton, Fifth Edition, 2009 USA, by Elsevier Newnes.</li> <li>"LG Programmable Logic Controllers, GLOVA GM6 Series", LG Industrial Systems, User's Manual.</li> </ul> |
| تقديرات الفصل  |  |  |  |  | الفصل الدراسي   |
|  |  |  |  |  | المختبر   |
| معلومات اضافية   |  |  |  |  | الامتحانات اليومية  |
|  |  |  |  |  | المشروع   |
| معلومات اضافية   |  |  |  |  | الامتحان النهائي  |
|  |  |  |  |  | %٢٠   |
| معلومات اضافية   |  |  |  |  | %١٠   |
|  |  |  |  |  | —   |
| معلومات اضافية   |  |  |  |  | %٧٠   |
|  |  |  |  |  |   |
| الدرس لفصل واحد فقط ويدعم بساعات اضافية تجرى فيها تجارب عملية في المختبر تقييمها يدخل ضمن درس المختبرات. |  |  |  |  |   |

جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الاشراف والتقويم العلمي



الجامعة : الجامعة التكنولوجية  
الكلية : الهندسة  
القسم : السيطرة والنظم  
المرحلة : الثالثة  
اسم المحاضر الثلاثي : عامر عبد منصور  
اللقب العلمي : مدرس مساعد  
المؤهل العلمي : ماجستير ميكاترونكس  
مكان العمل : الجامعة التكنولوجية

## جدول الدروس الاسبوعي

| الاسبوع | التاريخ | المادة النظرية  | المادة العلمية              | الملاحظات |
|---------|---------|---|-----------------------------|-----------|
| ١       |         | Principles of Operation.<br>Advantages of PLCs.<br>Construction of a PLC.                               | Introduction to<br>PLC lab. |           |
| ٢       |         | I/O Modules Wiring.<br>PLC Software Basics (O.S., application and<br>user programs)                     |                             |           |
| ٣       |         | PLC Processing methods.<br>PLC Languages.<br>PLC and Hardwired Relay Logic                              | Experiment No.1             |           |
| ٤       |         | PLC Ladder Programming Language<br>Ladder Diagram Format.<br>PLC Circuits and the Ladder Logic Diagrams |                             |           |
| ٥       |         | Addresses used in PLCs.<br>Translation of Hardwired Relay Logic into<br>PLC Logic.<br>Logic Design      | Experiment No.2             |           |
| ٦       |         | Programming Techniques  |                             |           |
| ٧       |         | Timer Instructions  | Experiment No.3             |           |
| ٨       |         | Study and Programming Time Based<br>Sequenced Processes.  |                             |           |
| ٩       |         | Mid Exam  | Experiment No.4             |           |
| ١٠      |         | Counter Instructions.   |                             |           |
| ١١      |         | Study and Programming Events Based<br>Sequenced Processes.  | Experiment No.5             |           |
| ١٢      |         | Study and Programming Events/Time Based<br>Sequenced Processes.   |                             |           |
| ١٣      |         | Compare Instructions<br>Using Compare Instructions with Timers and<br>Counters.                         | Experiment No.٦             |           |
| ١٤      |         | Program/Flow Control Instructions(Jump To<br>and Call SBR)  |                             |           |
| ١٥      |         | Program/Flow Control Instructions(Jump To<br>and Call SBR)  | Lab. Exam.                  |           |
| ١٦      |         | Final Exam.   |                             |           |

| عطلة نصف السنة |  |  |  |    |
|----------------|--|--|--|----|
|                |  |  |  | ١٧ |
|                |  |  |  | ١٨ |
|                |  |  |  | ١٩ |
|                |  |  |  | ٢٠ |
|                |  |  |  | ٢١ |
|                |  |  |  | ٢٢ |
|                |  |  |  | ٢٣ |
|                |  |  |  | ٢٤ |
|                |  |  |  | ٢٥ |
|                |  |  |  | ٢٦ |
|                |  |  |  | ٢٧ |
|                |  |  |  | ٢٨ |
|                |  |  |  | ٢٩ |
|                |  |  |  | ٣٠ |
|                |  |  |  | ٣١ |
|                |  |  |  | ٣٢ |

توقيع الاستاذ :

توقيع العميد :



د. أنار رحيم