

## نموذج وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. اسم المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
| منشآت هيدروليكية II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
| 2. رمز المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
| WCV-42-07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |
| 3. الفصل / السنة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| فصلي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |
| 4. تاريخ اعداد هذا الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| 2026/1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| 5. اشكال الحضور المتاحة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| حضور فقط                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |
| عدد الساعات 48 (30 نظري + 15 تطبيقي) عدد الوحدات 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| الاسم: م.م. ورود حسين<br>الايمل: wurood.hussien@uowa.ed.iq                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 8. أهداف المقرر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحديد وفهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالهيدروليكا والمنشآت الهيدروليكية، مثل الضغط، والتصريف الخ.. .</li> <li>• فهم عملية تصميم وبناء المنشآت الهيدروليكية بما في ذلك اختيار المواد، والأبعاد، والسعات، وتحديد المواقع المناسبة للمشروعات الهيدروليكية.</li> <li>• تقييم أداء المنشآت الهيدروليكية وفحص العوامل التي قد تؤثر على الكفاءة والاستدامة .</li> <li>• تقييم التكلفة والفوائد للمشاريع الهيدروليكية، وفحص الجوانب الاقتصادية لتنفيذها .</li> </ul> | الأهداف الدراسية |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• تنمية القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات المتعلقة بالهيدروليكا والمنشآت الهيدروليكية .</li> <li>• تحقيق هذه الأهداف يساهم في تأهيل الطلاب أو المهنيين لفهم وتطبيق مبادئ وتقنيات الهيدروليكا في المشاريع العملية..</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| 9. استراتيجية التعليم والتعلم |                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| الاستراتيجية                  | العروض التقديمية<br>المحاضرات الورقية و المصادر العلمية<br>المحاضرات العملية في مواقع العمل |

## 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                                                                                                   | اسم الوحدة او الموضوع  | طريقة التعلم | طريقة التقييم                              |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------------------------|
| 2-1     | 2       | Introduction to Hydraulic Structures                                                                                                     | • المنشآت الهيدروليكية | خطري         | امتحانات واجبات + تقارير امتحانات + مشاركة |
| 7-3     | 8       | Seepage under Hydraulic Structures<br>-Bligh's Creep Theory<br>-Lane's Weighted Creep Theory<br>-Khosla's Theory<br>-thickness of floor- | • المنشآت الهيدروليكية |              |                                            |
| 9-7     | 4       | The Regulators<br>-Type of regulator<br>-The hydraulic design of regulator                                                               | • المنشآت الهيدروليكية |              |                                            |
| 10      | 2       | Hydraulic Jump                                                                                                                           | • المنشآت الهيدروليكية |              |                                            |
| 12-10   | 4       | Drop structure<br>-Vertical drop<br>-Inclined drop<br>-Piped drop                                                                        | • المنشآت الهيدروليكية |              |                                            |
| 14-12   | 4       | Stilling Basins<br>-Advantages, Froud , Types                                                                                            | • المنشآت الهيدروليكية |              |                                            |
| 16-14   | 4       | Protection of approaches for concrete floors<br>-Downstream Protection.<br>-up stream Protection.                                        | • المنشآت الهيدروليكية |              |                                            |

| 11. تقييم المقرر                                                                         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10 درجة ( تحضير يومي و لامتحانات اليومية و الشفوية و الواجبات البيتية و النشاطات الصفية) |  |
| 30 درجة ( الامتحانات الشهرية)                                                            |  |
| 60 درجة ( الامتحان النهائي)                                                              |  |
| 12. مصادر التعلم والتدريس                                                                |  |

|                                                                             |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| San Tosh, Kumar Garg,1998: Irrigation Engineering and Hydraulic Structures. | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)                            |
| Chow.V.T.1960: Open Channel Hydraulic. Mcgraw-Hill, New York                | المراجع الرئيسية (المصادر)                                           |
|                                                                             | الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملية، التقارير ...) |
|                                                                             | المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                                  |



ورود حسين السلطاني

أ.م.د. قاسم علي حسين  
رئيس قسم الهندسة المدنية

