

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

وثيقة تعريف مقرر إدارة المشاريع

المقرر: إدارة المشاريع PM – ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة نمذجة معلومات البناء – د. محمد شعبان
عدد الجلسات: 12 جلسة (24 ساعة)

السوية :

موجز المقرر: تتسم بيئة الأعمال اليوم، ومن ضمنها بيئة المشاريع، بالمنافسة الشديدة وسرعة التغيير وازدياد المعارف والمهارات، ويزداد تعقيد المشاريع وحجمها باستمرار نتيجة التطور العلمي والتقني الكبيرين وازدياد الطلب العالمي على استثمارات المشاريع، وبالتالي كان لا بد من تطبيق إدارة مشاريع فاعلة لتواكب التطورات الكبيرة في عالم المشاريع من أجل تحقيق أهدافها بما يتناسب ويتوافق مع البيئة الجديدة التي تتواجد في إطارها منظمات الأعمال، مما يدل على أهمية إدارة المشاريع في هذا العصر لتحقيق غايات منظمات الأعمال هذه ، حيث سيساعد حسن إدارة المشاريع على الاستجابة الناجحة للتحديات التي تسبب بيئة الأعمال الآن.

رمز المادة: PM

الصفوف:

فصول المادة:

رقم الفصل	عنوان الفصل	شرح موجز
1	مقدمة إلى إدارة المشاريع	تعريف بأهم المصطلحات في أدبيات إدارة المشاريع.
2	تخطيط المشاريع ومراحلها	كيفية وضع الخطة التنفيذية للمشروع ومتطلباتها.
3	أدوات تخطيط المشروع التخطيط الشبكي	التعريف بطرق التخطيط الزمني من مخطط المستقيمات/غانث وطريقة المسار الحرج CPM.
4	الموارد في المشروع	التعريف بأنواع الموارد في المشاريع وعلاقتها بالزمن.
5	تكلفة المشروع وضغط الشبكات	التعريف بأنواع الكلف وعلاقتها بالزمن والموازنة بينهما في المشاريع.
6	التمويل في المشروع	توضيح آلية التمويل وبرنامج التمويل.

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

7	طريقة برت PERT في المشاريع	شرح مسألة عدم التأكد واحتمالات تنفيذ المشاريع
8	الطريقة الخطية في تنفيذ الأعمال/ المشاريع المتكررة	التعريف بأهم الأسس النظرية والعملية للطريقة الخطية في تنفيذ المشاريع/الأعمال المتكررة
9	طريقة الجدولة الخطية/التوازن الخطية LOB للأعمال/ للمشاريع المتكررة	شرح مفهوم طريقة الأتزان في الطريقة الخطية لتنفيذ المشروعات والأعمال المتكررة.
10	الجدولة الزمنية الرباعية للمشاريع ضمن بيئة البيم/ 4D project scheduling	شرح آلية الدمج بين برامج الجدولة الزمنية-بريمافيرا مثلاً والبرامج المستخدمة في نظام البيم -الريفث مثلاً
11	دليل نظام الأيزو 21500 لإدارة المشاريع	شرح النظام الدولي ISO21500 لإدارة المشاريع

المحصلات:

المحصلات التعليمية	Learning Outcomes	المحصلات التعليمية	الوظيفة (مشروع)	الجلسات التزامنية	الامتحان
LO1	يتزود الطالب بالمعارف والمفاهيم والمصطلحات الضرورية المتعلقة بممارسات إدارة المشاريع في منظمات الأعمال.	✓	✓	✓	✓
LO2	القدرة على فهم المشروع وقيوده وأهدافه / متطلباته.	✓	✓	✓	✓
LO3	القدرة على وضع خطة متكاملة (زمنياً ومالياً) لإدارة المشروع في المنظمة بطرق مختلفة حسب طبيعة المشروع.	✓	✓	✓	✓
LO4	القدرة على متابعة تنفيذ خطة المشروع.	✓	✓	✓	✓

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

√	√	√	المساهمة في اقتراح حلول لتقويم انحراف خطة تنفيذ المشروع.	LO5
√	√	√	فهم آلية الجدولة الزمنية في بيئة الريم	LO6
√	√	√	فهم نظام الأيزو الخاص بإدارة المشروعات	LO7

معايير التقييم:

المحصلات التعليمية Learning Outcomes	معايير التقييم لتحقيق المحصلات على الطالب أن يظهر الإمكانات في:
LO1	1- يُعيد قراءة أهم المصطلحات والمفاهيم التي تناولها الأستاذ في المحاضرة. 2- يطرح الأسئلة الاستفسارية عن معنى كل مصطلح/ مفهوم وكيفية ربطه بالواقع. 3- يطالع النظريات والنماذج ذات العلاقة بالمصطلحات والمفاهيم التي تم تداولها في المحاضرة. 4- يقوم بتدوين كل الأفكار التي اطلع عليها في كراس خاص يسهل الرجوع إليه عند الحاجة.
LO2	1- يراجع طريقة وآلية التعرّف إلى المشروع من واقع مشروع فعلي في مؤسسة ينوي اعتباره كحالة للدراسة. 2- يقوم بجمع وتبويب المعلومات عن مشروعه المُعتبر كحالة دراسية. 3- يراجع متطلبات المشاريع وأهدافها ويدون متطلبات وأهداف مشروعه كحالة دراسية. 4- يراجع قيود المشاريع ويطبقه على مشروعه كحالة دراسية.

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

5- يراجع المعلومات المتوفرة عن مشروعه ويستكمل النواقص بطرق مختلفة.	
1- يتعلم كيفية التخطيط والإعداد لوضع خطة المشروع. 2- يقوم بمراجعة المعلومات والبيانات المطلوبة للخطة (الزمنية والمالية بما في ذلك معلومات موارد المشروع) باستخدام الأسلوب المناسب. 3- يقوم باستخدام الأداة/الطريقة المناسبة لتطوير خطة أساسية متكاملة لمشروعه حسب طبيعته . 4- يضع المعايير المناسبة لإعتماد خطة المشروع ومتابعته.	LO3
1- يتعرف على آلية متابعة خطة المشروع ماليا وزمنيا بما يتناسب مع قيمة العقد(ميزانية المشروع) ومدته. 2- يتعرف على مفهوم تقييم الأداء الزمني والمالي وأساليبه المختلفة لمشروعه. 3- يتعرف على معايير التقييم المعتمدة –مثلا: القيم المكتسبة- في أنظمة التقييم المختلفة. 4- يتعرف على آلية تعديل الخطة(إعادة الجدولة والتخطيط) لاستيعاب التغيرات في المشروع	LO4
1- يتعرف على آلية تقويم الخطة. 2- يتعرف على آلية اتخاذ الأفعال التصحيحية لمنع انحراف المشروع عن خطته الأساسية . 3- يختار الطريقة المناسبة لتنمية المهارات الإدارية لفريق مشروعه.	LO5
1. يتعرف على مصطلح الجدولة الرباعية/ الفراغية 4D Scheduling للمشاريع . 2. يتعرف على كيفية الجدولة الزمنية للمشاريع ومتابعتها بالاستناد إلى البرمجيات المستخدمة في إدارة المشاريع والبرمجيات المستخدمة في بيئة البيم.	LO6
1. يتعرف على مصطلح ونظام الأيزو ISO21500 لإدارة المشاريع 2. يتعرف على مكونات دليل إدارة المشاريع حسب نظام الأيزو 21500.	LO7

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

إرشادات:

توليد الشواهد: يقوم الطالب بشكل فردي حصراً بإعداد تقريراً موجزاً يبرهن فيه قدرته على فهم المحصلات السابقة ويكون ذلك قبل تقدمه للامتحان ويتناول فيه:

- المشكلات التي تواجه إدارة المشاريع في مؤسسته أو إدارته .
- كيف تساهم إدارة المشروع في حل هذه المشاكل أو التقليل منها وبالتالي تحقيق أهدافه وجودته المطلوبة.

المراجع

أولاً- الكتب العربية:

1. إبراهيم عبد السلام ، " تقويم ومراجعة المشروعات باستخدام الحاسب الالى"، مجلة معهد الإدارة العامة ، ع 52، ربيع الآخر 1407 ص 36
2. الجار الله، محمد بن إبراهيم: إدارة التشييد، منشورات جامعة الملك سعود، عمادة شؤون المكتبات 1413هـ.
3. الدليل المعرفي لإدارة المشروعات (PMBOK® Guide) ، الطبعة الخامسة، النسخة العربية، 2013، معهد إدارة المشاريع، أمريكا، PMI، الرقم الدولي المعياري للكتاب (978-9-1-935589-67-1).
4. السماك، عبد الوهاب كامل" إدارة وتطوير مشاريع البرمجيات" 326 ص منشورات مركز البحوث، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1429هـ-2008م.
5. دليل تكاليف الإنشاء، الإصدار الثالث 1428هـ، Construction Index, 3ed edition, 2007, إصدار الغرفة التجارية والصناعية بالرياض.
6. فنيس، سعيد بن مشبب سعد" إدارة التشييد المتخصصة"، 703 ص(ترجمة) تأليف دونالد باري، بويد بولسون، منشورات مركز البحوث، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1426هـ-2005م.
- 7.
8. شعبان، محمد حسن، الإدارة الحديثة للمشاريع باستخدام القيم المكتسبة/المفهوم والتطبيق، 420 ص، منشورات مركز البحوث، معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية، 2012.
9. شعبان، محمد حسن، الجودي ماهر ، تنظيم المشروعات وإدارتها، الجزء النظري، منشورات -جامعة البعث- وزارة التعليم العالي ، سوريا، 1997.
10. شعبان، محمد حسن، الجودي ماهر ، تنظيم المشروعات وإدارتها، الجزء العملي، منشورات -جامعة البعث- وزارة التعليم العالي ، سوريا، 2003.

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

11. شعبان، محمد حسن، الجودي ماهر ، تنظيم المشروعات وإدارتها، الجزء الثاني-القسم النظري، منشورات -جامعة البعث- وزارة التعليم العالي ، سوريا، 2004.
12. شعبان، محمد حسن، الجودي ماهر ، تنظيم المشروعات وإدارتها، الجزء الثاني-القسم العملي، منشورات -جامعة البعث- وزارة التعليم العالي ، سوريا، 2004.

ثانياً- الكتب الأجنبية:

- Chang, C. M.; **Engineering Management Challenges in the New Millennium**, Upper Saddle river, N,J Pearson Prentice Hall,526p;2005.
- Goncalves Marcus," Managing Virtual Projects"; McGraw-Hill,2005;USA HAROLD KERZNER, **PROJECT, MANAGEMENT, BEST PRACTICES**, Achieving Global Excellence,THIRD EDITION, Copyright © 2014 by International Institute for Learning, Inc., New York, New York. All rights reserved. Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Harika Singh, Types of 4D BIM Construction Scheduling Techniques, 2020 . , www.TrueCADD.com ,
- Hagit Landman,"**Enterprise Project management Using Microsoft® Office Project Server 2007**" -Best Practices for Implementing an EPM Solution, J. Ross Pub.www. jrosspub.com,2008
- Humphreys, Gray C.2002. **Project Management Using Earned** .Orange, CA: Humphreys &Associates
- Ignacio Manzanera ,**PLANNING & SCHEDULING, REFERENCES**, ,CCC, MBA, ME, CPM, 2013
- J.P. Zhang , Z.Z. Hu ,BIM- and 4D-based integrated solution of analysis and management for conflicts and structural safety problems during construction: 1. Principles and methodologies, , Automation in Construction 20 (2011) 155–166.
- INTERNATIONAL STANDARD,ISO 21500, Guidance on project management , First edition, 2012-09-01
- Kerzner H.; **Project Management; a system approach to planning, scheduling, and controlling**; 9th edi.John Wiley & Sons, Inc, USA, 2006.
- Linda Main ,"**CPM and PERT in Library Management**" , Special Library Association,Winter, 1989, p. 40

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education and Scientific Research		وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

- Moiz Tarar, **Impact of 4D Modeling on Construction Planning Process**, Master of Science Thesis in the Master Program of Design and Construction Project Management, Department of Civil and Environmental Engineering, Division of Construction Management, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Göteborg, Sweden 2012, Master's Thesis 2012:27
- Project Management Institute. (2017). **A guide to the project management body of knowledge (6th ed.)**. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Robert K. Wysocki and Rudd McGary, **Effective Project Management: Traditional, Adaptive, Extreme** 3rd Edition, ISBN: 0471432210, 2003, PMI Books/Effective Project Management.htm.
-

ثالثاً- مواقع الانترنت ذات العلاقة بالمقرر:

1. www.pmi.org
2. www.prince-officialsite.com
3. <https://www.prince2.com/uk>
4. <http://www.mgmt-technologies.com/evmtech.html>
5. <http://evm.nasa.gov/>
6. <https://www.pepperconstruction.com/>
7. <http://cife.stanford.edu/Mission/index.html>

اللقاءات الافتراضية: تستمر اللقاءات الافتراضية بشكل متزامن مع الجلسات المتزامنة والاستماع لكل متطلبات الطلاب .

مقترحات للقراءة: تم ذكرها سابقاً