

وثيقة تعريف مقرّر: إدارة العمليات

معلومات أساسية:

إدارة العمليات	اسم المقرّر
BQM501	رمز المقرّر
24	ساعات الجلسات المسجّلة
24	ساعات الجلسات المتزامنة
-	ساعات المذاكرة
75 min	ساعات الامتحان
48	ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجّلة
18	ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة
5	عدد الساعات المعتمدة
5	مستوى المقرّر

1- المقرّرات المطلوب دراستها قبل المقرّر مباشرة:

الرمز	المقرّر
BMN401	أساسيات الإدارة
GMA403	الرياضيات الاقتصادية والإدارية



الهدف من المقرر: تشير إدارة العمليات إلى العملية التي تقوم الشركة من خلالها بتحويل المدخلات (مثل العمالة والمواد والمعرفة والمعدات) إلى مخرجات (سلع وخدمات) لكل من أسواقها الداخلية والخارجية. في هذا المقرر، سيفهم الطلاب وظائف إدارة العمليات وتطبيق التقنيات لضمان كفاءة وفعالية الإنتاج للسلع والخدمات. يقدم هذا المساق المفاهيم والأساليب المفيدة في فهم إدارة عمليات الشركة، ويقدم الأساليب التحليلية المستخدمة لدعم وظيفة إدارة الإنتاج والعمليات. وتشمل المشكلات الاقتصادية الرئيسية لإدارة الإنتاج التي تمت مناقشتها في هذا المقرر: تحليل نموذج المخزون، ومراقبة المخزون، وتخطيط الإنتاج، وجدولة الإنتاج ومراقبته، والتنبؤ، وإدارة المشروع، والجدولة، وMRP & JIT، والتطورات الأخيرة في تخطيط العمليات والتحكم فيها، وسنركز على مشاكل القرارات التي تواجه مديري العمليات. وسنناقش مشاكل التطبيق التي تحدث عادة مثل تطوير استراتيجية التصنيع والخدمات، وتخطيط القدرات، وإدارة الجودة، وتحديد الموقع. بالنسبة لجميع المشكلات، سيتم تقديم تقنيات الحل.

2- المحصّلات التعليمية المرجوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

في نهاية هذا المقرر، يجب على كل الطالب أن:

الرمز	المحصّلات التعليمية المرجوة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	يتعرف ويستنتج الطالب دور الإنتاج والعمليات في الأعمال التجارية، وفي الاقتصاد عموماً.
ILO2	يتعرف الطالب على المشكلات والقضايا التي تواجه مديري العمليات، ويستنتج الخيارات الاستراتيجية الرئيسية التي تواجهها الشركات عند اختيار وتنفيذ العمليات.
ILO3	يطور الطلاب المصطلحات والمفاهيم والأفكار والأدوات للتعامل مع مشكلات وقضايا الإنتاج من أجل الحصول على ميزة تنافسية من خلال العمليات.
ILO4	يحدد الطلاب عدم الكفاءة والفعالية في عملية الإنتاج والعمليات، ويقترحون التغييرات الكافية أو إعادة التصميم الرئيسية لتحسين العملية.
ILO5	يحلل الطلاب العمليات باستخدام مقاييس الأداء المناسبة، مثل وقت التدفق ومعدل الإنتاجية وسعة الإنتاج في ظل مواقف مختلفة في العملية.
ILO6	يبني المقرر أساساً شاملاً للطلاب لفهم صنع القرار يشمل المنتجات والخدمات، والجودة، والعمليات، والقدرة على اختيار المنشأة، وقرارات سلسلة التوريد التي تعد ضرورية لنجاح عمليات أي منظمات أعمال.
ILO7	يدرس ويناقش الطالب القضايا الكامنة في إدارة العمليات، ويعي ويفهم وظائف التصنيع في سلسلة



التوريد.	
يعرّف المقرر الطلاب بمجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات التي تساعد مديري العمليات على استكشاف وسائل بديلة لصنع القرار.	ILO8
يستوعب الطلاب الأساليب المحددة في التخطيط لعمليات الإنتاج، وأهمية التحكم في العمليات والتخطيط وإدارة المخزون	ILO9
يزوّد المقرر الطلاب بمفاهيم ممارسة إدارة الجودة وأدوات إدارة الجودة في المنظمة عبر مجموعة واسعة من التقنيات التحليلية المستخدمة في إدارة الإنتاج والعمليات.	ILO10
يطبق الطالب أساليب إدارة المخزون والمواد الأساسية المطبقة في العمليات بما في ذلك أساليب الطلب المستقلة (EOQ) وأساليب الطلب التابعة (MPR) و (MRP II) و (ERP)؛	ILO11
يتعرف الطالب على طريقة الإنتاج الرشيق والمفاهيم والأدوات والتقنيات بما في ذلك مفاهيم نظام إنتاج تويوتا JIT .	ILO12

3- محتوى المقرر: (24 ساعة مجموع الساعات المسجلة، 24 ساعة مجموع الساعات المتزامنة)

المحصّلات التعليمية	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1 ILO2	<u>الوحدة 1: مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات</u> 1.1 التطور التاريخي للإنتاج وإدارة العمليات (POM). 1.2 المعنى، التعريف والأهداف، النطاق والأهمية 1.3 وظائف العمليات وبيئتها المحاسبة والمالية والتسويق والبحث والتطوير، إلخ. 1.4 وظائف ومسؤوليات إدارة العمليات	2	2	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث	قراءة مقالات إضافية



	<input checked="" type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى			1.5. منهج دورة حياة إدارة العمليات 1.6. استراتيجيات العمليات 1.7. مشاكل إدارة الإنتاج 1.8. أين مدير العمليات في سورية	
قراءة مقالات إضافية	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث <input checked="" type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى	2	2	الوحدة 2: نظم الإنتاج ووظائف واستراتيجيات إدارة العمليات 2.1. دور إدارة الإنتاج 2.2. دور نظام الإنتاج 2.3. إدارة الإنتاج / العمليات من وجهة نظر النظام 2.4. تصميم نظام الإنتاج 2.4.1. نظام الإنتاج المنقطع 2.4.2. نظام الإنتاج المستمر 2.5. تحسين الإنتاجية والاستخدام المنتج للموارد: المفاهيم والعوامل التي تؤثر على الإنتاجية؛ قياس الإنتاجية، مفهوم الإنتاجية الخضراء 2.6. القضايا القادمة لنظم الإنتاج 2.7. نظم الإنتاج وتكنولوجيا المعلومات 2.8. وظائف إدارة العمليات الاستراتيجية 2.9. وظائف إدارة العمليات التكتيكية 2.10. المنظمات الخدمية والصناعية 2.11. صياغة الاستراتيجية التنظيمية 2.12. الاستراتيجيات التشغيلية في التصنيع 2.13. استراتيجيات العمليات في المنظمات الخدمية 2.14. نموذج التحول	ILO1 ILO2
قراءة مقالات إضافية	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث <input checked="" type="checkbox"/> مشاريع	2	2	الوحدة 3: تصميم المنتجات والخدمات والعمليات، وتطوير منتج جديد 3.1. مصادر أفكار المنتج الجديد 3.2. تطوير المنتجات 3.3. دور البحث والتطوير 3.4. تقييم تصميم المنتج 3.5. مواصفات التصميم	ILO3 ILO4



	<input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى			3.6. تصميم المنتجات والخدمات 3.7. تصميم الخدمات و عملية الخدمة 3.8. تكنولوجيا عملية التصنيع 3.9. مساعدات تحليل العمليات 3.10. رسم التجميع 3.11. مخطط التجميع 3.12. مخطط عملية التدفق 3.13. حساب موثوقية المنتج 3.14. تحديد قيمة أنظمة النسخ الاحتياطي	
قراءة مقالات إضافية حل تمارين إضافية	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث <input checked="" type="checkbox"/> مشاريع <input type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى	2	2	الوحدة 4: قرار الموقع 4.1. أسباب وأهمية قرارات الموقع 4.2. العوامل التي تؤثر على قرار موقع الخدمة، ومنظمات التصنيع 4.3. مفهوم تخطيط المرافق الأساسية 4.4. طريقة مركز الثقل، 4.5. طريقة مسافة التحميل 4.6. نظرية خط الانتظار (قناة مفردة فقط) 4.7. تخطيط المنتج، تخطيط العملية، التخطيط الخليوي، تخطيط الموقع الثابت 4.8. موقع المنشأة 4.9. عوامل في موقع المنشأة، 4.10. تقنيات تحليل الموقع: BEP، تصنيف النقاط، الجاذبية المركزية، طرق النقل	ILO6 ILO8
	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف	2	2	الوحدة 5: تخطيط القدرات وموقع المنشأة 5.1. جوانب تخطيط القدرات	ILO5 ILO6



حلقات <input checked="" type="checkbox"/> بحث مشاريع <input checked="" type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى <input checked="" type="checkbox"/> قراءة مقالات إضافية حل تمارين إضافية			5.2. تحديد وقياس متطلبات القدرات 5.2.1. الطاقة التصميمية 5.2.2. الطاقة الفعلية 5.2.3. الناتج الحقيقي 5.3. تقييم أحجام المصانع البديلة 5.4. تحديد متطلبات المعدات 5.5. ما هو تخطيط المرافق؟ 5.6. الحاجة لتخطيط المرافق 5.7. أهداف تخطيط المرافق 5.8. أنواع المخططات 5.9. الاستراتيجيات السبع الرئيسية للتخطيط، 5.10. المنتج مقابل تخطيط العملية 5.11. تطوير تخطيط العملية 5.12. النهج التقليدي لتطوير تخطيط العملية 5.13. النهج التقليدي لتطوير تخطيط المنتج 5.14. هيكل تدفق العملية 5.15. تقنيات تدفق العمليات	
تمارين <input checked="" type="checkbox"/> (TD) وظائف <input type="checkbox"/> حلقات <input checked="" type="checkbox"/> بحث	2	2	الوحدة 6: تخطيط الإنتاج، الجدولة، التحكم 6.1. مفاهيم تخطيط الإنتاج والتحكم في الخدمات ILO6 ILO8 6.2. التخطيط الإجمالي، والتخطيط التفصيلي ILO9	



<p>مشاريع <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>تجارب <input type="checkbox"/></p> <p>أخرى <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>.....</p> <p>قراءة مقالات إضافية</p> <p>حل تمارين إضافية</p>			<p>6.3. ربط التخطيط طويل الأجل وقصير الأجل</p> <p>6.4. الغرض من الخطط الإجمالية</p> <p>6.5. خطوات في التخطيط الإجمالي</p> <p>6.6. أبعاد الطاقة الإنتاجية</p> <p>6.7. الأهمية الإدارية للخطط الإجمالية</p> <p>6.8. الجدولة والتتابع</p> <p>6.8.1. الحالة التي تتطلب الجدولة</p> <p>6.8.2. تصنيف نظم الإنتاج</p> <p>6.8.3. جدولة نظام الإنتاج الضخم</p> <p>6.8.4. جدولة نظم الإنتاج الدفعي</p> <p>6.8.5. جدولة نظم إنتاج الوظائف</p> <p>6.8.6. المبادئ العامة وقواعد الجدولة،</p> <p>6.9. جدول الإنتاج الرئيسي: التحميل، التسلسل، الجدولة المفصلة، التسريع، مراقبة المدخلات والمخرجات، وقت التدفق، حسابات التأخر،</p> <p>6.10. خوارزمية مور لتقليل عدد الوظائف المتأخرة،</p> <p>6.11. قاعدة جونسون للجدولة على ألتين</p>	
	<p>تمارين <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>(TD)</p> <p>وظائف <input type="checkbox"/></p> <p>حلقات <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>بحث</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p><u>الوحدة 7: تحسين العمليات باستخدام التنبؤ بالطلب وإدارة القدرات</u></p> <p>7.1. مفهوم التنبؤ</p> <p>7.2. الاتجاهات في طلب العملاء</p> <p>7.3. متغيرات التنبؤ على الطلب</p>	<p>ILO7</p> <p>ILO6</p>



قراءة مقالات إضافية حل تمارين إضافية	<input checked="" type="checkbox"/> مشاريع	7.4. خطوات عامة في عملية التنبؤ
	<input type="checkbox"/> تجارب	7.5. أهمية وتطبيقات التنبؤات في الإنتاج / إدارة العمليات
	<input checked="" type="checkbox"/> أخرى	7.6. إدارة القدرة عن طريق الحفاظ على مستوى الإنتاج
	7.7. إدارة القدرة عن طريق مطاردة الطلب
		7.8. إدارة القدرة من خلال إدارة الطلب
		7.9. توقعات الطلب وإدارة القدرات
		7.10. نماذج وطرق التنبؤ على الطلب
		7.11. الأساليب النوعية
		7.11.1. التقنيات النوعية للتنبؤ
		7.11.2. التنبؤ الفوري السريع
		7.11.3. تقنيات أخذ الرأي
		7.11.4. التنبؤ بناءً على تحليل التأثيرات المتقاطعة
		7.12. الطرق الكمية للتنبؤ
		7.12.1. طريقة المربعات الصغرى
		7.12.2. تحليل السلاسل الزمنية
		7.12.3. المتوسط المتحرك
		7.12.4. المتوسط المتحرك الموزون
		7.12.5. التجانس الأسّي
		7.12.6. الانحدار والعلاقة
		7.12.7. معامل التحديد
		7.12.8. التطبيق على المجالات الوظيفية المختلفة



				7.13. اختيار طريقة التنبؤ المناسبة 7.14. قياس أخطاء التنبؤ 7.15. كيف تساعد أجهزة الكمبيوتر في التنبؤ
قراءة مقالات إضافية حل تمارين إضافية	<input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD) <input type="checkbox"/> وظائف <input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث <input checked="" type="checkbox"/> مشاريع تجارب <input checked="" type="checkbox"/> أخرى	2	2	الوحدة 8: نظام "فقط في الوقت المناسب JIT". ونظام الإنتاج الرشيق 8.1. خصائص نظام "فقط في الوقت المناسب" 8.2. عناصر التصنيع وفلسفة التصنيع "فقط في الوقت المناسب" 8.3. التوفيق بين الكمية الاقتصادية للطلب EOQ وفقط في الوقت المناسب JIT، 8.4. تنفيذ JIT في الصناعات 8.5. قضايا الموردين، 8.6. المشتريات وفق JIT 8.7. عيوب JIT 8.8. استخدام الإنتاج الرشيق لتحسين التدفق والسحب 8.9. استخدام الإنتاج الرشيق لإتقان العمليات التنظيمية 8.10. الخطوات الخمس العملية لتنظيم مكان العمل 8.11. هوشين كانري ودورة PDCA 8.12. استراتيجيات هوشين كانري ومراحل المشروع 8.13. استخدام Jidoka لحل المشاكل



				<p>8.14. استخدام العمل القياسي لتحسين العمليات</p> <p>8.15. استراتيجيات وتكتيكات الإنتاج الرشيق للقضاء على النفايات،</p> <p>8.15.1. نظام كانبان</p> <p>8.15.2. نظام كايزن</p> <p>8.15.3. نظام التصنيع المرن</p> <p>8.16. استخدام الإنتاج الرشيق للحد من النفايات وتبسيط تدفق القيمة</p> <p>8.17. أنشطة القيمة المضافة وأنشطة إضافة القيمة</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD)</p> <p><input type="checkbox"/> وظائف</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> مشاريع</p> <p><input type="checkbox"/> تجارب</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> أخرى</p> <p>.....</p>	2	2	<p>الوحدة 9: الجودة والتخطيط والرقابة</p> <p>9.1. مفاهيم الجودة: جودة المنتج وجودة الخدمة</p> <p>9.2. محددات وفوائد الجودة</p> <p>9.3. المسؤولية عن الجودة: الإدارة، التصميم، المشتريات، العمليات، التسويق، خدمة العملاء، التغليف إلخ.</p> <p>9.4. تكاليف الجودة</p> <p>9.5. طرق مراقبة الجودة: أهداف، مزايا</p> <p>9.6. أدوات الجودة:</p> <p>9.6.1. قوائم الفحص <i>Check sheets</i></p> <p>9.6.2. خريطة السبب والنتيجة <i>Cause and effect diagram</i></p> <p>9.6.3. التوزيع التكراري <i>Histograms</i></p> <p>ILO6</p> <p>ILO8</p> <p>ILO10</p>



				<p>9.6.4. خريطة التبعثر Scatter diagram</p> <p>9.6.5. تحليل باريتو Pareto Analysis</p> <p>9.6.6. خرائط التدفق Process charts (Flow diagrams)</p> <p>9.6.7. خرائط التحكم الاحصائي Statistical Process Control Charts</p> <p>9.7. التحكم في العمليات الإحصائية - مخططات التحكم - مخططات التحكم للمتغيرات ومخططات التحكم للسمات</p> <p>9.8. تقنيات إدارة الجودة</p>	
<p>قراءة مقالات إضافية</p> <p>حل تمارين إضافية</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> تمارين (TD)</p> <p><input type="checkbox"/> وظائف</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> حلقات بحث</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> مشاريع</p> <p><input type="checkbox"/> تجارب</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> أخرى</p> <p>.....</p>	2	2	<p>الوحدة 10: إدارة المخزون والمواد</p> <p>10.1. مفاهيم المخزون</p> <p>10.2. تكاليف المخزون</p> <p>10.3. نمذجة المخزون</p> <p>10.4. نموذج الجرد الكلاسيكي</p> <p>10.5. نظم الجرد المستمر والدوري</p> <p>10.6. نموذج EOQ الأساسي (مع وبدون خصم)</p> <p>10.7. نموذج الجرد ABC</p> <p>10.8. حساب كميات أمر المخزون</p> <p>10.9. نقطة إعادة الطلب والعدد الأمثل للأوامر</p> <p>10.10. التخطيط الكلي</p> <p>10.11. فاتورة المواد الرئيسية</p>	<p>ILO9</p> <p>ILO10</p> <p>ILO11</p>



				10.12. التخطيط لاحتياجات المواد 10.13. تخطيط متطلبات المواد في نظام "فقط في الوقت المناسب"	
				الوحدة 11: إدارة الصيانة والسلامة المهنية 11.1. المناهج الأساسية للصيانة 11.2. العوامل التي تحدد كفاءة وفعالية الصيانة 11.3. الصيانة الوقائية والعلاجية 11.4. أسباب فشل المركبات والمعدات 11.5. وسائل وأهداف قياس الصيانة 11.6. حساب تقديرات الموثوقية 11.7. معدل تكرار الحوادث، معدل تكرار الإصابة، ومتوسط معدل الشدة 11.8. الاعتبارات الرئيسية في إعداد برنامج السلامة المهنية 11.9. هندسة السلامة المهنية 11.10. أهداف وعملية التفتيش على السلامة المهنية	ILO2 ILO8
	تمارين <input checked="" type="checkbox"/> (TD) وظائف <input type="checkbox"/> حلقات <input checked="" type="checkbox"/> بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input checked="" type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/> أخرى <input checked="" type="checkbox"/>	2	2		
				الوحدة 12: نظم التصنيع المتقدمة 12.1. نظم التصنيع: التطور والقدرة التنافسية 12.2. تصنيف تكنولوجيا العملية 12.3. التصنيع المتكامل بالحاسب (CIM) 12.4. التصميم بمساعدة الحاسب (CAD) 12.5. مجموعة التكنولوجيا (GT)	ILO4 ILO11
	تمارين <input checked="" type="checkbox"/> (TD) وظائف <input type="checkbox"/> حلقات <input checked="" type="checkbox"/> بحث <input type="checkbox"/> مشاريع <input checked="" type="checkbox"/> تجارب <input type="checkbox"/>	2	2		



12.6. تخطيط العمليات بمساعدة الحاسوب (CAPP) 12.7. الروبوتات 12.8. تخطيط العمليات بمساعدة الحاسوب (CAPP) 12.9. تخطيط التصنيع ونظام التحكم 12.10. نظم متقدمة نوع MRP 12.11. تكنولوجيا الإنتاج الأمثل (OPT)	☒ أخرى
---	-----------------

4- معايير التقييم:

نمط التقييم					معايير التقييم	المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة	لتحقيق المحصلات <u>على الطالب أن</u> <u>يظهر الإمكانات</u> <u>اللازمة للقيام</u> <u>بالأنشطة التالية:</u>		
✓				✓	توضيح المفاهيم المتعلقة بإدارة الإنتاج والعمليات.	يتعرف ويستنتج الطالب دور الإنتاج والعمليات في الأعمال التجارية، وفي الاقتصاد عموماً.	ILO1
✓	✓			✓	تمييز مشكلات العمليات والقدرة على التعامل معها	يتعرف الطالب على المشكلات والقضايا التي تواجه مديري العمليات، ويستنتج الخيارات	ILO2

					الاستراتيجية الرئيسية التي تواجهها الشركات عند اختيار وتنفيذ العمليات.	
✓	✓	✓	✓	✓	القدرة على نمذجة مشكلات الإنتاج والقدرة على حلها	IL03 يطور الطلاب المصطلحات والمفاهيم والأفكار والأدوات للتعامل مع مشكلات وقضايا الإنتاج من أجل الحصول على ميزة تنافسية من خلال العمليات .
✓	✓	✓	✓	✓	القدرة على اقتراح التغييرات وإعادة التصميم لتحسين العملية.	IL04 يحدد الطلاب عدم الكفاءة والفعالية في عملية الإنتاج والعمليات، ويقترحون التغييرات الكافية أو إعادة التصميم الرئيسية لتحسين العملية.
✓	✓	✓	✓	✓	القدرة على استخدام مقاييس الأداء المناسبة	IL05 يحلل الطلاب العمليات باستخدام مقاييس الأداء المناسبة ، مثل وقت التدفق ومعدل الإنتاجية وسعة الإنتاج في ظل مواقف مختلفة في العملية.
✓	✓	✓	✓	✓	ربط مفهوم الجودة بالإنتاج والعمليات	IL06 يبني المقرر أساساً شاملاً للطلاب لفهم صنع القرار يشمل المنتجات والخدمات، والجودة، والعمليات، والقدرة على اختيار المنشأة، وقرارات



					سلسلة التوريد التي تعد ضرورية لنجاح عمليات أي منظمات أعمال .	
✓	✓	✓	✓	✓	تميز وظيفة الإنتاج والعمليات ضمن حلقات سلسلة التوريد	ILO7 يدرس ويناقش الطالب القضايا الكامنة في إدارة العمليات، ويعي ويفهم وظائف التصنيع في سلسلة التوريد .
✓	✓	✓	✓	✓	استخدام التقنيات الكمية في حل مشكلات الإنتاج	ILO8 يعرف المقرر الطلاب بمجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات التي تساعد مديري العمليات على استكشاف وسائل بديلة لصنع القرار.
✓	✓			✓	وضع خطة إنتاجية وجدولتها من خلال مشروع او وظيفة	ILO9 يستوعب الطلاب الأساليب المحددة في التخطيط لعمليات الإنتاج، وأهمية التحكم في العمليات والتخطيط وإدارة المخزون
✓	✓			✓	تطبيق أدوات إدارة الجودة على حالات عملية لشركات محلية وعالمية	ILO10 يزود المقرر الطلاب بمفاهيم ممارسة إدارة الجودة وأدوات إدارة الجودة في المنظمة عبر مجموعة واسعة من التقنيات التحليلية المستخدمة في إدارة الإنتاج والعمليات.

✓	✓		✓	توظيف تقنيات إدارة المخزون لخدمة عمليات الإنتاج.	يطبق الطالب أساليب إدارة المخزون والمواد الأساسية المطبقة في العمليات بما في ذلك أساليب الطلب المستقلة (EOQ) وأساليب الطلب التابعة (MPR) و (MRP II) و (ERP)؛	ILO11
✓	✓		✓	توظيف نظام JIT والإنتاج الرشيق في دراسة حالة من الواقع السوري	يتعرف الطالب على طريقة الإنتاج الرشيق والمفاهيم والأدوات والتقنيات بما في ذلك مفاهيم نظام إنتاج تويوتا /JIT فقط في التصنيع.	ILO12

5- أدوات ومختبرات القسم العملي:

توصيفها	اسم الأداة
تخطيط موارد المؤسسات (ERP) يتكون تخطيط موارد المؤسسات (ERP) من العديد من برامج إدارة الأعمال التي تشترك في قاعدة بيانات مشتركة مما يسهل من تبسيط سير العمل في جميع أنحاء الشركة.	ERP

6- المراجع الأساسية:

- 1- Walley, P. (2017) 'Introduction to operations management', in The Open University (2017) B207 Readings Block 1: Big ideas in Organisations, Milton Keynes, The Open University.
- 2- Jay Heizer & Barry Render (2016). Operations Management_ Sustainability and Supply Chain Management (12th Edition).
- 3- W. J., & Sum, C. C. (2015). Operations management. Stevenson, New York: McGraw-Hill Education.



7- المراجع الإضافية:

1. Heizer, J., Render, B. (2014). *Operations Management, Global Edition, 11/E, Prentice Hall.*
2. Brandon-Jones, A., Slack, N., & Johnson, R. (2013). *Operations Management. (7th ed.) Harlow, England: Prentice Hall,*
3. Pearson.Chase. R.B., F.B. Jacob, and N.J. Aquilano. *Operations Management for a Competitive Advantage, Eleventh Edition. New York: Irwin McGraw-Hill, 2006.*
4. Crandall, R. E. (2014) *Principles of Supply Chain Management, 2nd edn, CRC Press.*
5. Hayes, R. H. and Wheelwright, S. C. (1984) *Restoring Our Competitive Edge, New York, John Wiley.*
6. Slack, N., Chambers, S. and Johnston, R. (2007) *Operations Management, 5th edn, Harlow, Pearson Education Limited.*
7. ماضي، محمد توفيق (2011)، كتاب إدارة الإنتاج والعمليات مغل اتخاذ القرارات، الدار الجامعية الإسكندرية.
8. عبيدات، سليمان خالد (2010)، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات، الجامعة الأردنية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
9. العلي، عبد الستار (2006)، إدارة الإنتاج والعمليات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
10. عبد الكريم، محسن (2005)، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الذاكرة للنشر والتوزيع عمان - الأردن.