

دورة التخطيط المتقدم للإنتاج والرقابة عليه

8 – 12 مارس 2027

سنغافورة

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

دورة التخطيط المتقدم للإنتاج والرقابة عليه

المرجع: 250766_2053 **التاريخ:** 8 – 12 مارس 2027 **المكان:** سنغافورة **الرسوم:** 5700 Euro

نظرة عامة

دورة التخطيط المتقدم للإنتاج والرقابة عليه هي دورة متقدمة من أسبوع لوظائف تخطيط الإنتاج والمواد والعمليات وسلاسل الإمداد والرقابة الصناعية، ويعود المشاركون منها بملف الرقابة المغلقة على الإنتاج. تربط الدورة الطلب والخطط الإجمالية والجداول الرئيسية واحتياجات المواد والطاقة وجدولة أرضية المصنع وتغذية التنفيذ وإعادة التخطيط. وتحول معاملات التخطيط المنفصلة إلى قرارات تصنيع قابلة للتنفيذ والتتبع. تقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في التخطيط المتقدم للإنتاج والرقابة عليه.

الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن تحويل الطلب إلى خطط إنتاج وجداول رئيسية
- الفرق المسؤولة عن قوائم مكونات المنتج ومعايير MRP وقرارات الأوامر المخططة
- الوظائف المسؤولة عن طاقة مراكز العمل والتحميل والجدولة محدودة الطاقة
- المجموعات المسؤولة عن تسلسل أعمال المصنع وإرسالها والرقابة على الإنتاج الجاري
- وظائف الأنظمة المسؤولة عن ERP وMES وبيانات التخطيط وتغذية التنفيذ
- قيادات العمليات المسؤولة عن أداء الجدول والاختناقات وإعادة التخطيط

تفترض الدورة قدرة المشاركين على تفسير بيانات الطلب والمخزون والمسارات وقوائم المكونات ومراكز العمل، ولا تشمل إدارة العمليات التمهيدية أو تهيئة البرمجيات أو تصميم التحول الرشيق.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تحول الطلب إلى قرارات منسقة للمواد والطاقة والتنفيذ.

- تخطيط الإنتاج وعمليات التصنيع والهندسة الصناعية
- إدارة المواد وتخطيط الإمداد والرقابة على المخزون
- وظائف ERP وMES وبيانات التصنيع والرقابة الصناعية
- تصنيع المركبات والإلكترونيات والمعدات الصناعية
- إنتاج الأغذية والأدوية والسلع الاستهلاكية
- التصنيع التحويلي والتعبئة والتصنيع التعاقدي

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، يصبح المشاركون قادرين على:

- بناء هرم متكامل لتخطيط الإنتاج
- تحليل الجداول الرئيسية والكميات المتاحة للتعهد
- تطبيق منطق MRP على الاحتياجات الصافية والأوامر المخططة
- تقييم واقعية الطاقة الإجمالية والتفصيلية
- تحديد أولويات الجداول والتسلسل وقرارات الإرسال
- تشخيص انحراف التنفيذ وإجراءات إعادة التخطيط المغلقة

جدول الدورة

اليوم 1: بناء هرم التخطيط

- ورقة تسوية الطلب والتنبؤ وطلبات العملاء
- خريطة واجهة خطة الإنتاج الإجمالية وS&OP
- مصفوفة استراتيجية التصنيع وبيئة التخطيط
- تدقيق هيكل المنتج وقائمة المكونات ومسارات التشغيل
- بنية تخطيط الإنتاج ذي الحلقة المغلقة

اليوم 2: بناء الجدول الرئيسي للإنتاج

- شبكة الجدول الرئيسي للإنتاج وأفق التخطيط
- قواعد السياج الزمني والتثبيت وتغيير الجدول
- حساب المتاح للتعهد وسجل وعود الطلبات
- ملف موارد تخطيط الطاقة الإجمالية
- سجل واقعية الجدول الرئيسي واستثناءاته

اليوم 3: تخطيط المواد والطاقة

- حساب الاحتياجات الإجمالية والصافية وفق MRP
- طريقة تفجير قائمة المكونات والترميز منخفض المستوى
- صحيفة حجم الدفعة ومخزون الأمان ومهلة التوريد
- سجل قرارات إطلاق الأوامر المخططة ورسائل الاستثناء
- مخطط حمل الطاقة المتاحة مقابل المطلوبة

اليوم 4: الرقابة على تنفيذ أرضية المصنع

- لوحة التحميل محدود الطاقة وجدول مراكز العمل
- مصفوفة قواعد تسلسل العمليات وأولوية الإرسال
- لوحة الإنتاج الجاري والرقابة على المدخلات والمخرجات
- خريطة تبادل المعلومات بين ERP وMES وفق ISA-95
- تشخيص الامتثال للجدول والاختناقات والانحرافات

اليوم 5: ممارسة قرارات الرقابة على الإنتاج

- تمرين مقترح: تسوية الطلب والجدول الرئيسي
- تمرين مقترح: معالجة رسائل إجراءات MRP
- تمرين مقترح: موازنة الطاقة وتسلسل الأوامر
- تمرين مقترح: تشخيص الانحراف وإعادة تخطيط الإنتاج
- التمرين الختامي: عرض ملف الرقابة المغلقة على الإنتاج

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لربط معايير التخطيط ومخرجات الأنظمة وأدلة الطاقة وتغذية التنفيذ.

- نشاط مقترح: تحويل التنبؤات والطلبات إلى خطة إجمالية وجدول رئيسي وسياج زمني وكميات متاحة للتعهد.
- نشاط مقترح: تفجير هيكل منتج وحساب الاحتياجات الصافية واختيار أحجام الدفعات ومعالجة رسائل الأوامر المخططة.
- نشاط مقترح: اختبار الطاقة الإجمالية والتفصيلية وتحميل مراكز العمل وتسلسل العمليات وإصدار أولويات الإرسال.
- نشاط مقترح: مقارنة المخرجات الفعلية بالجدول وتوثيق قرارات الاختناق والانحراف وإعادة التخطيط.

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة التخطيط المتقدم للإنتاج والرقابة عليه، وما الذي تفترضه؟

تناسب الدورة وظائف تخطيط الإنتاج والمواد والعمليات وسلاسل الإمداد والرقابة الصناعية والهندسة الصناعية. وتفترض قدرة المشاركين على تفسير بيانات الطلب والمخزون والمسارات وقوائم المكونات ومراكز العمل.

كيف يختلف تخطيط الإنتاج والرقابة عليه عن إدارة العمليات العامة؟

يربط تخطيط الإنتاج الطلب والجداول الرئيسية والمواد والطاقة والتسلسل والإرسال وتغذية التنفيذ وإعادة التخطيط. وتشمل إدارة العمليات العامة أيضا الاستراتيجية وتصميم العمليات والجودة وشبكات الإمداد والأداء المؤسسي.

كيف يعمل MPS وMRP معا في تخطيط الإنتاج؟

يحدد الجدول الرئيسي MPS المنتجات النهائية المخطط إنتاجها حسب الفترة. ويستخدم MRP هذا الجدول وقوائم المكونات والمخزون والاستلامات ومهل التوريد وسياسات الطلب لحساب احتياجات المكونات وإجراءات الأوامر المخططة.

كيف تختبر واقعية الطاقة قبل إطلاق أوامر الإنتاج؟

تختبر الواقعية أولا مقابل الموارد الحرجة بملفات الطاقة الإجمالية، ثم مقابل أحمال مراكز العمل التفصيلية. ويقارن المخططون الطاقة المطلوبة والمتاحة والتوقيت والتسلسل والقيود قبل تثبيت الأوامر أو إطلاقها.

ما الذي يجعل الرقابة على الإنتاج عملية ذات حلقة مغلقة؟

تقارن الرقابة المغلقة أدلة المواد والطاقة والإنجاز والصفوف والجدول الفعلية بالخطة. وتؤدي الاستثناءات إلى إعادة الجدولة أو تصحيح المعايير أو تغيير الأولويات أو التصعيد أو إعادة التخطيط مع حفظ سجل القرار.

الخاتمة

يعود المشاركون إلى جهاتهم بملف الرقابة المغلقة على الإنتاج. يربط الملف الطلب والجداول الرئيسية وMRP والطاقة وإطلاق الأوامر والتسلسل والإرسال والإنتاج الجاري وأدلة التنفيذ وإعادة التخطيط. ويحول مخرجات التخطيط المنفصلة إلى أساس قابل للتتبع للجداول الواقعية والإطلاق المنضبط ومعالجة الاستثناءات ومراجعة أداء التصنيع.