

General Info

Objectives of the Course

This course covers key concepts, tools, and techniques related to production and operations management (POM) in the context of international trade and business. Students will explore how organizations manage resources, plan production, ensure quality, and use automation to remain competitive in a globalized business environment.

Course Contents

1 Introduction to the Course: Overview of course content, objectives, assessment methods, and expectations. 2 Introduction to Production and Operations Management: Historical development and key concepts of POM. 3 Plant Location and Layout: Factors influencing plant location and types of layouts. 4 Material Handling: Principles and types of material handling systems. 5 Forecasting: Techniques for forecasting demand in production planning. 6 Capacity Planning: Aggregate production planning and capacity requirements planning. 7 Midterm Exam: Assessment covering Weeks 1-6. 8 Production Planning and Control: Material management and inventory control. 9 Production Scheduling: Master production scheduling and material requirements planning. 10 Quality Control: Basic quality control and Total Quality Management (TQM). 11 Work Study: Work measurement techniques and method study. 12 Maintenance Management and Automation: Types of maintenance and Total Productive Maintenance (TPM). 13 Term Project Presentations: Students present their projects applying the concepts learned throughout the course. 14 Term Project Presentations: Continuation of project presentations.

Recommended or Required Reading

1. Production and Operations Management by Kumar & Suresh, New Age International. 2. Production and Operations Management by Panneerselvam, PHI Learning Private. 3. Principles of Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management by Heizer, Munson, Render, Pearson Education. 4. Logistics: An Introduction to Supply Chain Management by Donald Waters, Palgrave Macmillan.

Planned Learning Activities and Teaching Methods

This course will incorporate a variety of active learning methods, including lectures (theoretical instruction), in-class discussions, case studies, assignments, group work, and term project presentations. Students are expected to actively participate in classes, approach topics critically, and relate them to real-world applications.

Presentation Of Course

The course will be delivered face-to-face (in-person instruction). Some materials throughout the semester may be supported via online resources and digital platforms.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Nurhan Dudaklı

Program Outcomes

1. • Understand fundamental concepts of production and operations management.
2. • Analyze factors influencing plant location, layout, and material handling decisions.
3. • Apply forecasting, capacity planning, and production scheduling techniques.
4. • Evaluate quality control and maintenance management strategies.
5. • Understand the role of work study and automation in optimizing production efficiency.
6. • Develop and present a term project based on real-world production and operations management applications.

Order	Preparation	Info	Laboratory	Teaching	Methods	Theoretical	Practise
1						Introduction to the Course Overview of course content, objectives, assessment methods, and expectations.	
2						Introduction to Production and Operations Management Historical development and key concepts of POM.	
3						Plant Location and Layout Factors influencing plant location and types of layouts.	
4						Material Handling Principles and types of material handling systems.	
5						Forecasting Techniques for forecasting demand in production planning.	
6						Capacity Planning Aggregate production planning and capacity requirements planning.	
7						Midterm Exam Assessment covering Weeks 1-6	
8						Production Planning and Control Material management and inventory control	
9						Production Scheduling Master production scheduling and material requirements planning.	
10						Quality Control Basic quality control and Total Quality Management (TQM)	
11						Work Study Work measurement techniques and method study.	
12						Maintenance Management and Automation Types of maintenance and Total Productive Maintenance (TPM).	
13						Term Project Presentations Students present their projects applying the concepts learned throughout the course.	
14						Term Project Presentations Students present their projects applying the concepts learned throughout the course.	

Workload

Activities	Number	PLEASE SELECT TWO DISTINCT LANGUAGES
Vize	1	24,00
Ödev	4	6,00
Proje	1	60,00
Final	1	36,00
Ev Ödevi	4	6,00

	P.O. 1	P.O. 2	P.O. 3	P.O. 4	P.O. 5	P.O. 6	P.O. 7	P.O. 8	P.O. 9	P.O. 10	P.O. 11	P.O. 12
L.O. 1	5		4		2	3	3		4	3	4	
L.O. 2	4	5	4		2		5		5	3		
L.O. 3	4	5			5	4			5		5	
L.O. 4	4	4			4	4	4		5		5	
L.O. 5	4	5			4	5	4		5		4	
L.O. 6	5	5	5	5	5	3	5	3	5	4		5

Table :

- P.O. 1 :** İşletmenin ve uluslararası ticaretin farklı alanlarıyla ilgili kavram ve teorileri kurumlarla ilgili problemleri çözmek için kullanmak. Bölümümüzün mezunları dış ticaret firmaları, çokuluslu şirketler, banka ve sigorta şirketleri, perakende sektörü, reklam ajansları ve lojistik firmalarında orta ve üst düzey yönetici olarak iş yaşamına katılabilmektedir.
- P.O. 2 :** İşletmenin ve uluslararası ticaretin uzmanları olarak uygun nitel ve nicel analitik teknikleri kullanarak kararlar almak.
- P.O. 3 :** Yerel, bölgesel ve uluslararası pazarların nasıl faaliyet gösterdiğini ve sosyal ekonomik ve kültürel konuların işletme ve uluslararası ticaret kararlarını nasıl etkilediğini analiz etmek.
- P.O. 4 :** İş ve uluslararası ticaret çevresinde gerekli olan takım çalışması ve liderlik becerilerini göstermek.
- P.O. 5 :** İşletme ve ticaret ile ilgili problemleri değerlendirmeye ve çözmeye yarayacak gerekli kaynakların nasıl elde edileceğine dair araştırma becerilerine sahip olmak
- P.O. 6 :** Bilgi ve iletişim teknolojilerini ticaret, işletme, muhasebe, pazarlama ve ekonomi alanlarında ileri bilgisayar programları ile birlikte kullanmak.
- P.O. 7 :** Temel lojistik, uluslararası ticaret ve ticari operasyon hizmetlerini anlamak ve gerçekleştirmek için gereken temel kavramları ve terminolojiyi uygulamak.
- P.O. 8 :** Uluslararası Ticaret, İşletme ve yönetim alanındaki yeni gelişmeleri takip etmek için yabancı bir dil kullanmak ve dünyanın her yanından meslektaşlarla iletişim kurmak.
- P.O. 9 :** Uluslararası ticaret, işletme, temel lojistik ve muhasebe faaliyetlerini anlamak ve gerçekleştirmek için gereken temel kavramları ve terminolojiyi uygulamak.
- P.O. 10 :** Uluslararası ticaret ve ticari operasyonlarla ilgili hukuk ve yasal çevre hakkında bir anlayış geliştirmek.
- P.O. 11 :** Çeşitli uluslararası organizasyon yapılarını, operasyon yönetiminin ve kalite yönetiminin doğasını tanımlamak ve proje yönetimi araçları ile süreçlerini kullanarak etkili proje planları tasarlamak.
- P.O. 12 :** İşle ve uluslararası ticaretle ilgili sorunlarla uğraşırken etik, ekonomik, sosyal ve çevresel konular hakkında farkındalık kazanmak ve uluslararası pazarlardaki iş ve ticaret uygulamalarında yaratıcılığı ve yeniliği teşvik etmek için stratejiler üretmek.
- L.O. 1 :** • Üretim ve operasyon yönetiminin temel kavramlarını anlaması,
- L.O. 2 :** • Tesis yeri seçimi, yerleşim düzeni ve malzeme taşıma kararlarını etkileyen faktörleri analiz edebilmesi,
- L.O. 3 :** • Talep tahmini, kapasite planlaması ve üretim çizelgeleme tekniklerini uygulayabilmesi,
- L.O. 4 :** • Kalite kontrol ve bakım yönetimi stratejilerini değerlendirebilmesi,
- L.O. 5 :** • İş etüdü ve otomasyonun üretim verimliliğindeki rolünü kavrayabilmesi
- L.O. 6 :** • Gerçek dünya uygulamalarına dayalı bir dönem projesi geliştirip sunabilmesi beklenmektedir.