Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
IND 621	Processus stochastiques	1	3	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Doctorat
Objectif du Cours	Uncertainty exists in most real life problems, and for a better decision making, it is important to take into account the uncertainties. The use of stochastic variables is a common way to represent the uncertainty in quantities of interest such as customer demands, production lead times, product price, repair times, service times etc. that can be encountered in the decision problems in both service sector and industry. The primary aim of this course is to teach how to formulate and solve the stochastic decision problems using stochastic processes. The objectives of this course can be listed as follows. 1. To make the students be aware of the stochastic nature of most real life problems. 2. To provide students an insight of how to analyze the stochastic systems. 3. To make the students develop the necessary skills to identify, formulate and solve the stochastic problems.
Contenus	Weeks 1-2: Conditional probability, conditional expectation Weeks 3-5: Markov chains Weeks 6-8: Poisson processes Weeks 9-10: Markov processes Week 11: Midterm Weeks 12-14: Renewal processes
Ressources	Erhan Çınlar, Introduction to Stochastic Processes Ross, S., Introduction to Probability Models

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
IND 631	Analyse de systèmes de production	1	3	0	0	3	8

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Anglais
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Doctorat
Objectif du Cours	Bu ders öğrencilerin üretim sistemleri, talep tahmini, temel üretim dinamikleri, üretim sistemlerinde değişkenlik ve değişkenliğin bozucu etkisi hakkında bilgiler edinmeleri için tasarlanmıştır. Bu amaçla, değişkenliğin performans üzerindeki etkisinden bahsedildikten sonra, hiyerarşik planlama, envanter yönetimi ve itme-çekme sistem yönetimi hakkında bilgiler verir. Öğrencilerin imalat ve hizmet sektöründe karşılaşmaları muhtemel sorunları değerlendirip çözüm bulmalarını sağlayacak bilgi ve beceri kazandırmayı amaçlamaktadır.

Contenus	1.Hafta : Dersin tanıtımı 2.Hafta : Üretim sistemlerine giriş, itmeli ve çekmeli sistemler 3.Hafta : Stok sistemlerine giriş, deterministik talep ortamında stok sistemleri analizi 4.Hafta : Problem çözümü ve vaka analizi incelemeleri 5.Hafta : Stokastik talep ortamında stok sistemleri analizi 6.Hafta : Hiyerarşik üretim planlama sistem uygulamaları 7.Hafta : Hiyerarşik üretim planlama sistem uygulamaları 8.Hafta : Problem çözümleri, İtme/çekme sistemler ve Temel sistem dinamikleri 9.Hafta : Temel sistem dinamikleri : Sezgisel yaklaşım 10.Hafta : Temel değişkenler ve değişkenlerin bozucu etkileri 11.Hafta : Değişkenlerin bozucu etkileri: Sezgisel yaklaşım 12.Hafta : Problem çözümleri, İtme-çekme sistem karşılaştırması ve İtme sistematiği 13.Hafta : CONWIP Sistemler 14.Hafta : CONWIP Sistemler
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets