

بر اساس پروتکل‌های دوره‌های آموزشی آپتیم‌یار، به اشتراک‌گذاری محتوا و کدهای نرم‌افزاری منظر حقوقی ممنوع است و از منظر اخلاقی نارضایتی مدرس دوره و گروه آپتیم‌یار را به همراه دارد.

از توجه شما به پروتکل دوره‌های آموزشی آپتیم‌یار سپاسگزاریم.

دوره جامع آنلاین بهینه‌سازی استوار و برنامه‌ریزی در شرایط عدم قطعیت همراه با کدنویسی در نرم‌افزار (GAMS)

Decision-Making under Uncertainty (Robust Optimization - Stochastic Programming - Fuzzy Programming)

مدرس:

دکتر علی پاپی (Ali Papi)

تخصص شاخص: بهینه‌سازی و تحقیق در عملیات، علم تحلیل داده، تکنیک‌های تجزیه و روش‌های حل دقیق، بهینه‌سازی استوار داده‌محور، هوش محاسباتی و الگوریتم‌های فراابتکاری، نظریه بازی، بهینه‌سازی چندهدفه و تصمیم‌گیری چندمعیاره

Optimization & Operations Research, Data Analytics, Computational Intelligence & Metaheuristics, Decomposition Techniques & Exact Methods, Data-Driven Robust Optimization, Game Theory, Multi Criteria Decision Making

Inveontory_Nominal



اخطار: بر اساس پروتکل‌های دوره‌های آموزشی آپتیم‌یار، به اشتراک‌گذاری محتوا و کدهای نرم‌افزاری منظر حقوقی ممنوع است و از منظر اخلاقی نارضایتی مدرس دوره و گروه آپتیم‌یار را به همراه دارد.

باز توجه شما به پروتکل دوره‌های آموزشی آپتیم‌یار بسیار سپاسگزاریم.

Inveontory Nominal

Set

$I / i1 * i5 /$

$k / k1 * k10 /$

$C / c1 * c15 /$

$T / t1 * t7 /$

Alias (t,h)

;

Parameters

$f(t)$

$pc(t)$

$hc(t)$

$hp(t)$

$qc(c,t)$ per unit cost of back-ordering

$tr(i,k,t)$

$trp(k,c,t)$

$d(c,t)$ 'nominal demand'

;

$f(t) = \text{uniform}(100,200);$

$pc(t) = \text{uniform}(1,3);$

$hc(t) = \text{uniform}(0.2,0.5);$

$hp(t) = \text{uniform}(0.3,0.6);$



OptimYar

```
qc(c,t) = uniform(1.2,2.15);  
tr(i,k,t)= uniform(0.2,0.3);  
trp(k,c,t)= uniform(0.1,0.2);  
d(c,t) = uniform(200,500);  
;
```

Binary Variable

```
y(i,t)  
;
```

Positive Variable

```
x(i,t)  
s(i,t)  
u(i,k,t)  
sp(k,t)  
r(k,c,t)  
B(c,t)  
;
```

Free Variable

```
Z  
;
```

Equations

```
obj  
cons1  
cons2
```



cons3

cons4

cons5

;

obj.. z =e= sum([i,t],f(t)*y(i,t)) + sum([i,t],pc(t)*x(i,t)) + sum([i,t],hc(t)*s(i,t))

+

sum([k,t],hp(t)*Sp(k,t)) + sum([c,t],qc(c,t)*B(c,t))

+

sum([i,k,t],tr(i,k,t)*u(i,k,t)) + sum([k,c,t],trp(k,c,t)*r(k,c,t)) ;

Scalar M ;

M = sum([c,t],d(c,t));

cons1(i,t).. x(i,t) = M*y(i,t);

cons2(i,t).. s(i,t-1)+x(i,t) =e= sum(k,u(i,k,t))+s(i,t);

cons3(k,t).. sp(k,t-1)+sum(i,u(i,k,t)) =e= sum(c,r(k,c,t))+sp(k,t);

cons4(c,t).. B(c,t) =e=

sum([h]\$(ord(h)<=ord(t)),d(c,h))

-

(sum([k,h]\$(ord(h)<=ord(t)),r(k,c,h)));

;

cons5(t)\$(ord(t)=card(t)).. sum(c,B(c,t)) =e= 0;

Model Inventory_Nominal

/

obj

cons1

cons2

cons3

cons4

cons5

/

;

Options

MIP = CPLEX

OPTCR = 0

ResLim=100

;

Solve Inventory_Nominal us MIP min Z;

Display

y.l

x.l

u.l

s.l

sp.l

r.l



OptimYar

B.1

Z.1

;

Display

d

;



دوره جامع آنلاین بهینه‌سازی استوار و برنامه‌ریزی در شرایط عدم قطعیت همراه با کدنویسی در نرم‌افزار (GAMS)

Decision-Making under Uncertainty (Robust Optimization - Stochastic Programming - Fuzzy Programming)

مدرس:

دکتر علی پاپی (Ali Papi)

تخصص شاخص: بهینه‌سازی و تحقیق در عملیات، علم تحلیل داده، تکنیک‌های تجزیه و روش‌های حل دقیق، بهینه‌سازی استوار داده‌محور، هوش محاسباتی و الگوریتم‌های فراابتکاری، نظریه بازی، بهینه‌سازی چندهدفه و تصمیم‌گیری چندمعیاره

Optimization & Operations Research, Data Analytics, Computational Intelligence & Metaheuristics, Decomposition Techniques & Exact Methods, Data-Driven Robust Optimization, Game Theory, Multi Criteria Decision Making