

پیش ثبت نام:
تا ۲۴ اردیبهشت
۱۴۰۴

MICRO MASTER

دوره

مدیریت هوشمند

زنجیره تامین

MicroMaster In

Intelligent Supply Chain Management ...

اردیبهشت - شهریور ۱۴۰۴

پذیرش از طریق بررسی پرونده و مصاحبه

باحضور اساتید داخلی و خارجی و مهمانان صنعتی

امکان شرکت حضوری و یا مجازی

با ارائه گواهی نامه معتبر دو زبانه در صورت موفقیت

مفاهیم پایه
مدیریت
زنجیره تامین

تکنیک های
برتر لجستیک
در مدیریت
زنجیره تامین

لجستیک
۴،۸

تکنیک های
نوین و
دیجیتالی در
مدیریت زنجیره
تامین

برون سپاری
حرفه ای در
زنجیره تامین

فرآیند کاوی و
عارضه یابی
هوشمند در
زنجیره تامین

دریافت
گواهی نامه
دو زبانه

تکنیک های
هوش مصنوعی
و کاربرد آن در
مدیریت زنجیره
تامین

مدل سازی و
بهینه سازی
زنجیره های
تامین

همزاد
دیجیتال
Digital Twin
در زنجیره تامین

تحلیل داده در
زنجیره تامین

طراحی کسب و
کار و شبکه
زنجیره تامین

تصمیم گیری
موثر در
مدیریت زنجیره
تامین

دانشکده
مهندسی
صنایع

دانشگاه
صنعتی
شریف





دوره میکرومستر (MicroMaster) چیست؟

نظر به تغییرات سریع در حوزه‌های مختلف تکنولوژی، دانشگاه‌های برتر جهانی دوره‌های حرفه‌ای ویژه‌ای را برای کارشناسان و مدیران صنایع مختلف برگزار می‌کنند تا ایشان با جدیدترین پیشرفت‌های علمی و صنعتی در حوزه‌های فناوری آشنا شوند تا بتوانند این یافته‌ها را بصورت حرفه‌ای و کاربردی در صنعت عملیاتی سازند. این دوره‌های حرفه‌ای با استقبال زیاد مخاطبین خود روبرو شده و تحت عنوان میکرومستر (MicroMaster) معرفی می‌شوند. انستیتو تکنولوژی ماساچوست (MIT) پیش‌تاز برگزاری برنامه‌های میکرومستر است و گواهینامه‌های میکرومستر به عنوان یک برند معتبر در جوامع علمی و صنعتی پیشرفته مورد توجه خاص قرار گرفته است. دوره‌های نوین میکرومستر بمنظور ارتقاء دوره‌های مشابه توسعه داده شده است تا مخاطبین آن بتوانند بصورت عملیاتی و کاربردی پیشرفت‌های نوین فناوری را بصورت حرفه‌ای در عمل بکار گیرند. دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی شریف نیز در راستای مأموریت خود جهت ارائه آموزش‌های جهان‌تراز به مخاطبین صنعتی، میکرومسترهای مختلفی طراحی نموده است که دوره حاضر در این قالب در حوزه مدیریت زنجیره تامین به علاقمندان ارائه می‌شود.

دارندگان گواهینامه دو زبانه میکرومستر دانشگاه صنعتی شریف از مشاوره محدود رایگان به مدت یکسال جهت عملیاتی‌سازی آموخته‌های خود در صنعت برخوردار خواهند بود.

سرفصل های دوره

مفاهیم اصلی مدیریت زنجیره تامین

ماژول ۱

۸ ساعت

- ویژگی های انواع مختلف زنجیره های تامین
- نگرش مدیریت زنجیره تامین در جهان امروز
- نقش مدیریت زنجیره تامین در محیط نوین کسب و کار
- تکنیک های ۷ گانه FILIPPC برای مدیریت زنجیره تامین
- یکپارچه سازی عناصر مدیریت زنجیره تامین
- مدیریت لجستیک جامع
- ویژگی های زنجیره تامین پایدار
- زنجیره تامین تاب آور
- مدیریت ریسک در زنجیره تامین

تکنیک های برتر لجستیکی در مدیریت زنجیره تامین

ماژول ۲

۱۲ ساعت

- | | |
|---|--|
| - موجودی مدیریت شده فروشنده
(Vendor Managed Inventory) | - تجمیع و همپوشانی ریسک
(Risk Pooling) |
| - تغذیه پیوسته
(Continuous Replenishment) | - بار اندازی متقاطع
(Cross Docking) |
| - پاسخ سریع (Quick Response) | - طراحی نقطه نفوذ سفارش
(Order Penetration Point) |
| - کنترل اثر شلاقی (Bullwhip effect) | - انتقالات عرضی (Transshipment) |
| - اثر نوسان (Oscillation effect) | - مسیرهای پویا (Dynamic Routs) |
| - اختلاف فاز (Phase lag) | - خرید گروهی (Group Purchasing) |
| - کنترل اثر موجی (Ripple effect) | - تامین چند منبعی (Split Sourcing) |
| - XPLs | |

سرفصل های دوره

لجستیک ۴،

ماژول ۳

۲۰ ساعت

- مفاهیم و اصول پیاده سازی لجستیک ۴،
- انبارهای هوشمند
- روش های نوین کاهش هزینه های لجستیکی
- فناوریهای نوین تحویل آخرین مایل (last mile delivery)
- حمل و نقل و مدیریت ناوگان در لجستیک ۴،
- لجستیک سبز و لجستیک بازگشتی
- مفاهیم لجستیک مشارکتی و اینترنت فیزیکی (Physical Internet)
- طراحی نقشه راه پیاده سازی موفق زنجیره تامین دیجیتال در صنعت نسل چهارم

فناوریهای نوین دیجیتال در مدیریت زنجیره تامین

ماژول ۴

۱۲ ساعت

- شناسایی ترندهای جهانی تاثیرگذار بر زنجیره تامین
- کاربرد فناوریهای دیجیتال (IoT، AR، VR، Metaverse، ...) در مدیریت لجستیک و زنجیره تامین
- نقش هوش مصنوعی در مدیریت زنجیره های تامین
- جایگاه تکنولوژی زنجیره بلوکی (Blockchain) (در مدیریت زنجیره های تامین
- طراحی و بکارگیری قراردادهای هوشمند (Smart Contracts)
- نقش توکنهای یکتا (Non Fungible Token) در مدیریت زنجیره تامین
- نقش توکنسازی و رمز ارزها (Cryptocurrencies) در مدیریت زنجیره تامین
- زنجیره های تامین ابری

سرفصل های دوره

برون سپاری حرفه ای در زنجیره تامین

ماژول ۵

۱۲ ساعت

- تصمیم گیری ساخت یا خرید استراتژی محور
- تکنیک های مدیریت تامین کنندگان بر اساس ویژگی های محصول و بازار
- تکنیک های برتر انتخاب تامین کنندگان
- مدیریت ارتباط با تامین کنندگان مبتنی بر مدل SCOR
- سازماندهی لایه ای (Tiered) تامین کنندگان
- روش های نوین تامین مالی تامین کنندگان

تحلیل داده در زنجیره تامین

ماژول ۶

۱۲ ساعت

- آشنایی با تکنیک های کلی یادگیری ماشین
- پیش بینی با استفاده از رگرسیون خطی
- مدل رگرسیون لاجستیک
- مدل پیش بینی مبتنی بر درخت تصمیم گیری
- مدل پیش بینی جنگل تصادفی
- مدل سازی داده محور زنجیره های تامین
- مطالعه موردی

سرفصل های دوره

طراحی کسب و کار و شبکه زنجیره تامین

ماژول ۷

۲۰ ساعت

- طراحی مدل کسب و کار (مدل و برنامه کسب و کار)
- اکوسیستم همکاری: شبکه همکاران، اقتصاد اشتراکی و مدل های همکاری
- طراحی محصول جریان ساز مالی در کسب و کار (مشخصات محصول، چرخه عمر، مسیر حرکت مشتری، تجربه مشتری و ...)
- کاربرد مفاهیم مدیریت پروژه در پیاده سازی محصولات نوین و حل تعارض ها
- مانیتورینگ وضعیت محصول و کسب رضایت ذینفعان با هوش تجاری
- شکل دهی و آماده سازی شبکه تامین
- برقراری روابط برد-برد تأمین کننده-خریدار از طریق قراردادهای

همزاد دیجیتال Digital twin در زنجیره تامین

ماژول ۸

۱۲ ساعت

- مفاهیم همزاد دیجیتال Digital twin در زنجیره تامین
- معرفی کاربردهای مدل دیجیتال شبیه سازی در بهبود عملکرد زنجیره تأمین
- حل مسایل استراتژیک و تاکتیکی لجستیک و زنجیره تامین با نرم افزار Anylogistix
- تحلیل مکانیابی تسهیلات در زنجیره تامین Greenfield Analysis (GFA)
- تحلیل توسعه شبکه زنجیره تامین Brownfield analysis (BFA)
- طراحی یکپارچه شبکه توزیع
- مدیریت بهینه موجودی های زنجیره های تامین
- تحلیل ریسک و اختلال در زنجیره تامین
- طراحی داشبوردهای مدیریتی شاخص های عملکرد زنجیره تامین

سرفصل‌های دوره

فرآیندکاوی و عارضه‌یابی هوشمند در زنجیره تامین

ماژول ۹

۱۶ ساعت

- نگرش فرایندی در زنجیره تأمین
- معرفی مدل مرجع SCOR و کاربردهای آن
- مفاهیم سیستم‌های مدیریت فرآیندهای زنجیره تامین
- تحلیل زنجیره تامین به عنوان mega process
- مبانی و کاربردهای راهکار فرآیندکاوی Process Mining در زنجیره تامین
- تجربیات جهانی پیاده سازی فرآیندکاوی در زنجیره تامین
- ساختار داده‌ها در فرآیندهای سیستم زنجیره تامین
- مراحل و چالش‌های پیاده سازی فرآیندکاوی در زنجیره تامین
- معرفی نرم افزار فرآیندکاوی Celonis و انجام تمرینات کارگاهی
- استخراج خودکار مدل فرآیندهای لجستیک و زنجیره تامین
- تحلیل فرآیندهای خرید، تدارکات و فروش P2P و O2C در زنجیره تامین
- تحلیل شاخص KPI برای فرآیندهای زنجیره تامین
- ممیزی هوشمند و تحلیل شکاف برای فرآیندهای لجستیک و زنجیره تامین

مدل سازی و بهینه سازی زنجیره های تامین

ماژول ۱۰

۱۶ ساعت

- آشنایی با مدل سازی و بهینه سازی ریاضی در حوزه زنجیره تامین
- تشریح کاربردهای بهینه سازی در مدیریت زنجیره تامین شامل مکانیابی، مسیریابی و توزیع، انتخاب تامین کننده، برنامه ریزی تولید زنجیره ای و ...
- کاربرد تصمیم گیری چند معیاره در مسائل انتخابی زنجیره تامین
- بررسی مطالعه های موردی در خصوص نقش بهینه سازی در مدیریت هوشمند زنجیره تامین
- آشنایی با نرم افزار بهینه سازی CPLEX
- معرفی نرم افزارهای بهینه سازی زنجیره تامین

سرفصل های دوره

زمان بندی در زنجیره تامین

ماژول ۱۱

۱۲ ساعت

- مقدمه ای بر زمان بندی و نقش آن در زنجیره تامین
- برنامه ریزی تولید در زنجیره تامین
- زمان بندی متمرکز و غیرمتمرکز در زنجیره تامین
- برنامه ریزی یکپارچه زمان بندی تولید و توزیع خروجی
- برنامه ریزی یکپارچه زمان بندی تولید و قیمت گذاری
- برنامه ریزی یکپارچه زمان بندی تولید و برون سپاری
- برنامه ریزی یکپارچه زمان بندی تولید و مقدار و زمان تحویل دسته ای محصولات
- برنامه ریزی یکپارچه زمان بندی تولید و ارسال تامین کنندگان
- برنامه ریزی یکپارچه زمان بندی تولید و توزیع در زنجیره پایین دست
- برنامه ریزی یکپارچه توالی عملیات با در نظر گرفتن هزینه های راه اندازی میان سطوح زنجیره تامین

تصمیم گیری موثر در مدیریت زنجیره تامین

ماژول ۱۲

۱۶ ساعت

- فرایند تصمیم گیری شهودی
- خطاهای شناختی در روش تصمیم گیری شهودی
- تصمیم گیری با اطلاعات کامل و ناقص
- تصمیمات دنباله ایی
- تصمیم گیری در شرایط ابهام کامل
- تصمیم گیری در شرایط ریسک
- تصمیم گیری چند مشخصه و چند معیاره
- دسته بندی تصمیمات در زنجیره تامین
- اعمال روشهای تصمیم گیری در زنجیره تامین

سرفصل های دوره

تکنیک های هوش مصنوعی و کاربردهای آن در مدیریت زنجیره تامین

ماژول ۱۳
۱۶ ساعت

- مقدمه ای بر هوش مصنوعی و تاریخچه آن
- یادگیری ماشین ML
- یادگیری عمیق DL
- شبکه های عصبی NN
- هوش مصنوعی مولد G-AI
- مدل های زبانی بزرگ LLM
- پردازش زبان طبیعی NLP
- بینایی کامپیوتر CV
- هوش مصنوعی عامل محور Agent AI
- معرفی اپ های هوش مصنوعی و کاربرد آنها

برنامه های اختیاری



مزایای شرکت در دوره

- آشنایی با آخرین دستاوردهای علمی و حرفه ای در حوزه مدیریت زنجیره تامین
- آشنایی با تکنولوژی های دیجیتال و مدل های هوش مصنوعی و نحوه استفاده از آنها در مدیریت زنجیره تامین
- کسب قابلیت ایفای نقش در مدیریت میانی و ارشد مشاغل مرتبط با مدیریت زنجیره تامین شرکت های تولیدی و خدماتی
- توسعه برند و گسترش شبکه حرفه ای شامل اساتید داخلی و خارجی و منتورهای صنعتی و کارآفرینان و کنشگران حوزه لجستیک و زنجیره تامین
- اخذ گواهینامه معتبر دانشگاه صنعتی شریف
- معرفی دانش پذیران موفق به متقاضیان صنعتی و افزایش فرصت همکاری در جامعه لجستیک و زنجیره تامین کشور
- عضویت در شبکه دانش آموختگان دوره های تخصصی میکرومستر دانشگاه صنعتی شریف
- استفاده از تخفیف ویژه برای دوره های تخصصی آتی دانشکده مهندسی صنایع

د) اطلاعات بیشتر و پیش ثبت نام

مهلت پیش ثبت نام: تا ۱۴۰۴/۰۲/۲۴

لینک پیش ثبت نام: B2n.ir/iscm



جهت پیش ثبت
نام اسکن کنید:

ieinfo@ie.sharif.edu

www.ie.sharif.ir



۰۲۱-۶۶۱۶۵۷۰۳



۰۹۲۱۱۲۵۱۱۴۸



تهران - خیابان آزادی - نرسیده به میدان آزادی - دانشگاه صنعتی شریف - دانشکده مهندسی صنایع





گواهی نامه دوزبانه



شرکت کنندگانی که در دوره شرکت موفق داشته باشند گواهی نامه معتبر دوزبانه میکرومستر مدیریت هوشمند زنجیره تأمین از سوی دانشگاه صنعتی شریف دریافت می کنند.

حامیان دوره

