

بررسی رشته‌های
علوم لجستیک در جهان (۱)
تنظیم، مهندس سیّد محمدرضا امام
مهندس مسعود مصدق خواه

اشاره

این گزارش در دو شماره تهیه شده است که در بخش اول کلیاتی در مورد دانشگاهها، دوره‌ها به صورت عام اشاره می‌شود سپس به بررسی موردی در خصوص دوره‌های مربوط به بخش نگهداری و تعمیرات اشاره می‌شود و توضیح در مورد سایر کارکردهای لجستیک در بخش دوم ارائه می‌گردد.

۱- مقدمه

علم لجستیک در دنیای امروز یکی از علوم کاربردی و مهم در حوزه صنعت، تجارت، خدمات و سازمانهای نظامی و دولتی محسوب می‌گردد. علت این امر آن است که مأموریت لجستیک، انجام کلیه فعالیتهای لازم برای پشتیبانی و ایجاد زمینه‌های مورد نیاز در جهت تحقق اهداف سازمان می‌باشد.

فعالتهای لجستیکی بسیار گسترده است، به طوریکه متضمن زنجیره تأمین کالا؛ شامل برآورد، تأمین، نگهداری و توزیع کالاها و اقلام مورد استفاده، حمل و نقل کالا و انسان؛ و نیز نگهداری و تعمیرات تجهیزات و ابزارها و ساختمانها به منظور به روز نگهداشتن و آماده به کار بودن آنها، و سایر موارد مرتبط می‌باشد.

مسأله لجستیک در نیروهای نظامی از نقش و اهمیت مضاعفی برخوردار است، چرا که آمادگی و پایداری نیروها، بستگی مستقیم به پشتیبانی لجستیکی از آنها دارد و در صورت ضعف یا نقص در هر کدام از عناصر، عملکرد سیستم مختل یا کند خواهد شد، که این امر در مواقع حساس، خسارتهای جبران ناپذیری را ایجاد خواهد کرد.

به منظور تقویت و رشد علم لجستیک در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و سایر نهادها، دستگاهها و مراکز تولیدی و خدماتی، راه‌اندازی دوره‌های مختلف آموزشی و ارتقاء سطح علمی کارشناسان و کارکنان شاغل در این حوزه، بسیار ضروری می‌نماید. از این رو طراحی و راه‌اندازی دوره‌هایی که از یک طرف متناسب با نیازمندیهای مراکز کاربری، و از طرف دیگر در چارچوب استانداردهای موجود آموزش عالی کشور قرار داشته باشد، در جهت تحقق این امر لازم است.

مطمئناً طراحی این دوره‌ها با کمک گرفتن از تجارب دانشگاههای گوناگون داخل و خارج از کشور بسیار دقیق‌تر، مؤثرتر و کارآتر خواهد شد. به همین منظور ابتدا لازم دیده شد که یک جستجوی کلی در مورد عناوین و مشخصات دوره‌های مرتبط با لجستیک، در دانشگاههای خارج از کشور صورت گیرد و به شکلی مناسب طبقه‌بندی و جمع‌بندی گردد. این کار علاوه بر اینکه در طراحی دوره‌های مورد نیاز مفید خواهد بود، بلکه به منظور کمک گرفتن از آن دانشگاهها در تربیت و تعلیم کارشناسان و پرسنل، چه از طریق اعزام دانشجو و چه از طریق پذیرش دانشجو و اجرای مشترک دوره‌ها، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به موارد فوق، مطالعه‌ای در خصوص بررسی رشته‌های علوم لجستیک در جهان، در مرکز مطالعات و پژوهشهای لجستیکی انجام شد که در این مقاله، جمع‌بندی مختصری از این تحقیق برای استفاده علاقه‌مندان ارائه می‌گردد. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر، می‌توان به مرکز فوق‌الذکر مراجعه نمود

۲- بررسی آماری دانشگاهها و دوره‌ها

در ابتدا، آماری از دانشگاههای جهان که در آنها رشته‌های مرتبط با لجستیک اجرا می‌شود، در جدول شماره (۱) ارائه می‌گردد. اسامی این دانشگاهها، که از طریق شبکه اینترنت به دست آمده، در مرکز موجود می‌باشد.

جدول ۱ - آمار دانشگاه‌های مجری رشته‌های لجستیک

ردیف	کشور	دانشگاه ۱ تعداد	ردیف	کشور	تعداد دانشگاه
۱		آمریکا	۱۱	کلمبیا	۲
۲		انگلیس	۱۲	آلمان	۲
۳		استرالیا	۱۳	مجارستان	۲
۴		کانادا	۱۴	سوئیس	۲
۵		فنلاند	۱۵	لهستان	۱
۶		سوئد	۱۶	ایتالیا	۱
۷		ژاپن	۱۷	کره جنوبی	۱
۸		سنگاپور بلژیک	۱۸	نروژ	۱
۹		دانمارک	۱۹	تایوان	۱
۱۰		هلند	۲۰	یونان	۱

جدول ۲ - آمار دوره‌ها به تفکیک موضوع و مقطع تحصیلی

موضوع	تعداد													
	داخل کشور						خارج از کشور						موضوع	
	جمع کل	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس	دکتری	جمع خارج	کوتاه مدت	گواهینامه	فوق دیپلم	لیسانس	دیپلم	فوق لیسانس		دکتری
لجستیک	۲۰	۱	---	۱	---	---	۱۹	---	---	۱	۲	---	۱۴	۲
نگهداری و تعمیرات	۱۶	۸	۴	۳	۱	---	۸	---	۱	---	---	۳	۴	---
آمد	۲۶	۴	۱	۲	۱	---	۲۲	۶	---	---	---	۱	۱۳	۲
حمل و نقل	۲۲	۳	۱	۱	۱	۱	۱۸	۳	---	---	---	۲	۱۰	۳
جمع	۸۴	۱۷	۶	۷	۳	۱	۶۷	۹	۱	۱	۲	۶	۴۱	۷
														جمع کل

لازم به یادآوری است که به دلیل محدودیتهای زمانی موجود، امکان استخراج اطلاعات از همه دانشگاههای فوق فراهم نگردید. اما بوسیله پست الکترونیکی و نیز مراجعه به آدرسهای اینترنتی برخی از آنها، اطلاعات دقیقتری حاصل شد. البته میزان مطالب به دست آمده در مورد دوره‌ها، متفاوت است. مثلاً در بعضی از موارد فهرست، سرفصل و مراجع دروس وجود دارد، ولی در سایر موارد ناقص می‌باشد. در جداول ۲، ۳ و ۴ آمار دوره‌های مورد تحقیق که اطلاعاتی در مورد آنها حاصل شده است، به تفکیک موضوع، مقطع تحصیلی و کشور آمده است.

در ادامه، دوره‌های بررسی شده به چهار موضوع اصلی علم لجستیک، شامل لجستیک به مفهوم عام، نگهداری و تعمیرات (نت)، آمد و حمل و نقل تفکیک و در بخشهای مجزا به توضیح آنها پرداخته می‌شود. این توضیح شامل معرفی کلی رشته‌های داخل و خارج از کشور و جمع‌بندی و مقایسه کلی آنها می‌باشد.

۳- دوره‌های مربوط به موضوع لجستیک به طور عام

۳-۱- توضیح دوره‌ها

رشته لجستیک عمدتاً در دانشگاههای خارج از کشور به عنوان یکی از زیر شاخه‌های علوم مدیریت و بازرگانی شناخته شده و جز در موارد خیلی کمی (از جمله انستیتو تکنولوژی نیروی هوایی آمریکا) مابقی در دانشگاههای عمومی ارائه می‌گردند. یکی از دوره‌های معروف فوق لیسانس، تحت عنوان **بازرگانی اجرایی یا مدیریت بازرگانی (Master of Business Administration) MBA** می‌باشد که در بعضی موارد گرایشهای مختلفی برای آن در نظر گرفته شده است که موضوعات مربوط به لجستیک، یکی از این گرایشها محسوب

جدول ۲- آمار دوره ها به تفکیک موضوع و مقطع تحصیلی

ردیف	مقطع	تعداد	
		خارج از کشور	داخل کشور
۱	دکتری	۷	۱
۲	فوق لیسانس	۴۱	۳
۳	دیپلم (بالتر از لیسانس)	۶	---
۴	لیسانس	۲	۷
۵	فوق دیپلم	۱	۶
۶	گواهینامه	۱	---
۷	دوره های کوتاه مدت	۹	---
	جمع	۶۷	۱۷
			جمع
			۸۴

جدول ۴- آمار دوره ها به تفکیک کشور

ردیف	نام کشور	تعداد دانشگاه	تعداد دوره
۱	ایران	۳	۱۷
۲	آمریکا	۱۶	۳۶
۳	انگلیستان	۴	۱۶
۴	استرالیا	۳	۸
۵	کانادا	۱	۴
۶	هلند	۱	۱
۷	بلژیک	۱	۱
۸	سنگاپور	۱	۱
	جمع	۳۰	۸۴

جدول ۵- دوره‌های مربوط به موضوع لجستیک به تفکیک مقطع تحصیلی

کشور	دانشگاه	عنوان دوره	مقطع	ردیف
آمریکا	Pennsylvania State University دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا	مدیریت بازرگانی	دکتری	۱
کانادا	University of British Columbia دانشگاه بریتیش کلمبیا	تلفیقی مدیریت بازرگانی و تجارت بین‌المللی	دکتری	۲
آمریکا	Pennsylvania State University دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا	مدیریت بازرگانی (MBA) (بازرگانی اجرایی)	فوق لیسانس	۳

آمریکا	Ohio State University دانشگاه ایالتی اوهايو	مدیریت بازرگانی (MBA) (بازرگانی اجرایی)	فوق لیسانس	۴
آمریکا	University of New Haven دانشگاه نیو هون	مدیریت بازرگانی (MBA)	فوق لیسانس	۵
آمریکا	Arizona Stste University دانشگاه ایالتی آریزونا	مدیریت بازرگانی (MBA)	فوق لیسانس	۶
آمریکا	Maine Maritime Academy آکادمی دریایی مین	مدیریت لجستیک	فوق لیسانس	۷
انگلستان	University of Exeter دانشگاه اکستر	مهندسی لجستیک	فوق لیسانس	۸
سنگاپور	Nanyang Technical University دانشگاه فنی نانیانگ	لجستیک	فوق لیسانس	۹
استرالیا	RMIT University دانشگاه RMIT	مدیریت لجستیک جامع	فوق لیسانس	۱۰
استرالیا	RMIT University دانشگاه RMIT	مدیریت لجستیک (از دیدگاه مدیریتی)	فوق لیسانس	۱۱
استرالیا	RMIT University دانشگاه RMIT	مدیریت لجستیک (از دیدگاه تکنولوژی)	فوق لیسانس	۱۲
آمریکا	Wright State University دانشگاه ایالتی رایت	گرایش مدیریت لجستیک از دوره (MBA)	فوق لیسانس	۱۳
آمریکا	Texas A&M International University دانشگاه بین‌المللی M&A تگزاس	لجستیک بین‌المللی (با تز و بدون تز)	فوق لیسانس	۱۴
آمریکا	Massachusetts Institute of Technology انستیتو تکنولوژی ماساچوست	مهندسی لجستیک	فوق لیسانس	۱۵
آمریکا	Air Force Institute of Technology انستیتو تکنولوژی نیروی هوایی	مدیریت لجستیک	فوق لیسانس	۱۶
آمریکا	Pennsilvania State University دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا	لجستیک بازرگانی	لیسانس	۱۷
آمریکا	Pennsilvania State	لجستیک بازرگانی بین‌المللی	لیسانس	۱۸

	University دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا			
ایران	دانشگاه امام حسین (ع)	مدیریت لجستیک	لیسانس	۱۹
آمریکا	Pennsylvania State University دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا	لجستیک بازرگانی	فوق دیپلم	۲۰

می‌گردند. به عنوان مثال ۶ مورد دوره MBA در دانشگاه‌های آمریکا، کانادا و انگلستان یافت شده‌اند که به دلیل ارتباط آنها با موضوع در این فصل به آنها اشاره می‌شود.

علاوه بر این، رشته لجستیک تحت عناوین دیگری همچون مدیریت لجستیک،

مهندسی لجستیک، مدیریت جامع لجستیک، لجستیک بین‌المللی و لجستیک بازرگانی در دانشگاه‌های مختلف مشاهده شده‌اند.

دروس ارائه شده در این دوره‌ها، عمدتاً همان دروس مدیریتی و بازرگانی و تصمیم‌گیری هستند و در هر دوره، کمابیش چند درس خاص نیز مستقیماً به مباحث لجستیک بر می‌گردد.

در دوره‌های جستجو شده، تنوع زیادی از لحاظ شکل اجرا، مقطع تحصیلی و مدت زمان دوره و... وجود دارد. در این بخش جمعاً ۲۰ دوره شامل دو دوره دکتری مدیریت بازرگانی با گرایش لجستیک، ۱۴ دوره فوق لیسانس، سه دوره لیسانس بازرگانی و یک دوره فوق دیپلم لجستیک بازرگانی به دست آمده است. ۱۹ مورد از دوره‌های فوق در خارج از کشور و یک دوره لیسانس در داخل کشور می‌باشد.

در دانشگاه‌های خارج از کشور که شرایط ورود آنها مطالعه شد، معمولاً برای ورود به دوره‌های ذکر شده، داشتن مدرک در رشته خاصی ضروری نیست، بلکه اکثراً قبولی در آزمون ورودی به عنوان شرط ورود به دوره تلقی می‌گردد. نکته قابل توجه اینکه حتی بعضی از دانشگاه‌ها، داشتن مدرک دانشگاهی را نیز به شرط داشتن تجربه کاری در آن رشته مورد نظر، کاملاً ضروری نمی‌دانند. آزمون ورود به دوره‌های مدیریت و بازرگانی معمولاً GMAT یا آزمون پذیرش در فوق لیسانس مدیریت (Graduate Management Admission Test) می‌باشد که یک آزمون استاندارد بین‌المللی است و بروشور مربوط به این آزمون در مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی موجود می‌باشد.

در ادامه مطلب این بخش، ابتدا فهرست رشته‌ها و دوره‌ها در دانشگاه‌های مختلف خارج و داخل در جدول شماره ۵ (صفحه قبل) ارائه می‌گردد، سپس جمع‌بندی و مقایسه مختصری در خصوص دوره‌های خارج و داخل کشور صورت خواهد گرفت.

۳-۲- جمع‌بندی و مقایسه

الف - محتوای دوره‌های خارج از کشور: در دوره‌های بخش لجستیک، عناوین و مباحثی مشاهده شده‌اند که اجتماع آنها در دوره‌های مختلف و در مقاطع مختلف بدین شرح است:

- ریاضیات کاربردی
- روشهای مقداری و آمار
- حسابداری و امور مالی
- اقتصاد مدیریتی و اقتصاد خرد و کلان
- فنون مدیریت و مهارت در ارتباطات مدیریتی
- مدیریت منابع انسانی
- رفتار سازمانی
- مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک
- بازاریابی
- برنامه‌ریزی و مدیریت عملیات
- برنامه‌ریزی منابع
- مدیریت موجودیها و کنترل تولید
- بازرگانی بین‌المللی

- ابزارهای لجستیک
- مدیریت لجستیک
- لجستیک جامع
- لجستیک دفاعی
- هزینه‌ها و لجستیک در چرخه عمر سازمان
- کامپیوتر و نرم‌افزارهای کاربردی
- سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و تکنولوژی اطلاعات
- تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری
- شبیه‌سازی و مدل‌سازی
- کاربرد تکنولوژی پیشرفته
- مدیریت خرید و مواد
- مدیریت و کنترل پروژه
- قابلیت اطمینان
- قابلیت نگهداری و تعمیرات
- قابلیت پشتیبانی
- مدیریت ریسک و بیمه
- مدیریت زنجیره تأمین کالا
- مدیریت انبار و توزیع
- مدیریت کیفیت و بهبود
- مدیریت حمل و نقل
- حمل و نقل بین‌المللی
- روش تحقیق
- بهداشت

ب - مقایسه دوره‌های خارج با داخل: دوره‌های خارج از کشور که در اینجا بررسی شده‌اند اکثراً در سطوح فوق لیسانس و دکتری بوده‌اند، در حالیکه تنها دوره موجود در داخل کشور در این بخش، لیسانس مدیریت لجستیک در دانشگاه امام حسین (ع) است. در برنامه این دوره، مباحث اضافی نسبت به دوره‌های خارج وجود دارد که در صفحه بعد ارائه می‌گردد.

جدول ۶- دوره‌های مربوط به موضوع نگهداری و تعمیرات

مقطع	رشته	دانشگاه	کشور
فوق لیسانس	مهندسی نت (نیمه وقت)	دانشگاه منچستر Manchester University	انگلستان
	مهندسی قابلیت اطمینان و قابلیت نت (نگهداری و تعمیرات)	دانشگاه اکستر University of Exeter	انگلستان
	مدیریت پشتیبانی فنی	Air Force Institute of Technology انستیتو تکنولوژی نیروی هوایی	آمریکا
	مدیریت نت (فوق لیسانس افتخاری)	دانشگاه ولون‌گونگ University of Wollongong	استرالیا
	مهندسی نگهداری تعمیرات	وزارت جهاد سازندگی	ایران
دیپلم	مهندسی نت - نیمه وقت	دانشگاه منچستر Manchester University	انگلستان

استرالیا	Swinburne University of Technology دانشگاه فنی سوئین برن	(بین لیسانس و فوق لیسانس)
استرالیا	University of Wollongong دانشگاه ولون گونگ	مدیریت نت
انگلستان	Manchester University دانشگاه منچستر	مهندسی نت (نیمه وقت)
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده فنی مهندسی)	مهندسی تعمیرات
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده فنی مهندسی)	تعمیرات اپتیک و لیزر
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده فنی مهندسی)	نگهداری و تعمیرات تسلیحات (توپخانه و پدافند هوایی)
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده فنی مهندسی)	تعمیرات (مکانیک زرهی)
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده فنی مهندسی)	نگهداری و تعمیرات تسلیحات (توپخانه و پدافند هوایی)
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده فنی مهندسی)	تعمیرات (برق زرهی)
ایران	دانشگاه امام حسین (ع) (دانشکده علوم انسانی)	تعمیرات (اپتیک و لیزر)

- روانشناسی و جامعه‌شناسی
 - تجزیه و تحلیل سیستمها و روشها
 - برآورد
 - حساسی
 - پژوهش عملیاتی ۱ و ۲ و ۳
 - کنترل کیفیت کالا
 - تنظیم بودجه
 - مباحث فقهی در لجستیک
- از سوی دیگر، دروسی از فهرست دوره‌های خارج از کشور که در این دوره نیامده به شرح زیر است:
- فنون مدیریت و مهارت در ارتباطات مدیریت
 - مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک
 - بازاریابی
 - برنامه ریزی منابع
 - لجستیک در چرخه عمر سازمان
 - تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری
 - کاربرد تکنولوژی پیشرفته در لجستیک
 - بازرگانی بین‌المللی
 - ابزارهای لجستیک
 - لجستیک جامع
 - لجستیک دفاعی
 - سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت و تکنولوژی اطلاعات
 - شبیه‌سازی و مدلسازی
- ۴- دوره‌های مربوط به موضوع نگهداری و تعمیرات (نت)
- ۱-۴- توضیح دوره‌ها

این دوره‌ها در بعضی موارد در دانشکده‌های مدیریت و در بعضی دیگر در دانشکده‌های مهندسی ارائه می‌گردد. رشته‌هایی تحت عناوین مهندسی نت، مدیریت نت، مدیریت پشتیبانی فنی و مهندسی قابلیت اطمینان و قابلیت نت در این گروه قرار گرفته‌اند. در این بخش جمعاً ۹ دوره در خارج از کشور شامل ۴ مورد فوق لیسانس، ۳ مورد دیپلم (مقطع بین لیسانس و فوق لیسانس) و یک مورد گواهینامه و تعدادی دوره تک درس کوتاه مدت در دانشگاه‌های انگلیس، آمریکا و استرالیا به دست آمده است. همچنین در داخل کشور نیز ۸ دوره شامل ۱ مورد فوق لیسانس، ۳ مورد لیسانس و ۴ مورد فوق دیپلم وجود دارد. دوره‌های خارج از کشور عمدتاً برای افرادی با پیش زمینه مهندسی می‌باشد، اما از تحصیل داوطلبین دارای مدارک دیگر یا گاهی بدون مدرک نیز به شرط داشتن تجربه کافی مرتبط، ممانعتی به عمل نمی‌آید و می‌توانند خود را با دوره تطبیق دهند. دروس این رشته‌ها عمدتاً ترکیبی از دروس مدیریتی، آمار و احتمالات، قابلیت اطمینان، مدیریت ریسک، روانشناسی، ایمنی و بهداشت، کامپیوتر و مدیریت تولید و... می‌باشد.

در مورد موضوع نت، اگر چه از طریق اینترنت اطلاعات در مورد تعداد کمی از دانشگاهها به دست آمده است، اما با استفاده از کاتالوگ دو دانشگاه در استرالیا، دو دانشگاه در انگلیس و انستیتو نیروی هوایی آمریکا، اطلاعات کاملی حاصل شده است، به طوریکه علاوه بر برنامه هر رشته، شرح دروس، سرفصل و حتی مراجع مورد استفاده هر درس ذکر گردیده است، در حالیکه چنین اطلاعاتی در مورد سایر رشته‌ها به دست نیامده است. بنابراین می‌تواند به نحو مطلوبی مفید واقع شود. در ادامه این بخش ابتدا فهرست دوره‌ها در دانشگاه‌های مختلف خارج و داخل کشور در جدول شماره ۶ (صفحه قبل) ارائه می‌گردد، سپس جمع‌بندی و مقایسه مختصری بین دوره‌های داخل و خارج کشور صورت می‌گیرد.

۴-۲- جمع‌بندی و مقایسه

الف - محتوای دوره‌های خارج از کشور

در دوره‌های این بخش، اجتماع عناوین و مباحث مشاهده شده به شرح زیر است:

در زمینه مدیریت نت

- استراتژی نت
- سازمان نت
- سیستمهای نت
- مهندسی عوامل انسانی
- تجزیه و تحلیل هزینه‌ها
- مدیریت نت
- رهبری در نت
- رفتار سازمانی
- مدیریت منابع انسانی
- ممیزی سیستمهای نت
- حسابداری
- مطالعات حقوقی
- مدیریت تعمیرات اساسی
- استراتژی رقابت
- بهداشت و ایمنی

در زمینه مهندسی نت

- عملکرد سیستمهای صنعتی
- تجزیه و تحلیل دوام
- ریاضیات قابلیت اطمینان و نت
- نت مبتنی بر وضعیت
- نت در طراحی

- قابلیت پشتیبانی
- اقتصاد قابلیت اطمینان
- مهندسی سیستم‌های نرم‌افزاری
- مدیریت تولید و کیفیت
- تجزیه و تحلیل و مدیریت و هزینه‌یابی دوره‌عمر
- آمار
- سیستم‌های اطلاعاتی
- قابلیت اطمینان و قابلیت تعمیر
- ریسک و مباحث مربوط به آن
- تجزیه و تحلیل رخدادهای
- عیب‌یابی
- مهندسی نت
- تکنیک‌های مهندسی صنایع در نت
- نت خدمات ساختمانی
- نت در صنعت و تولید
- مراقبت وضعیت
- مراقبت از فرآیند
- کاربردها و تکنولوژی نت

ب - مقایسه دوره‌های داخل با خارج کشور

دوره‌های داخلی در این بخش عمدتاً در مقاطع کارشناسی و کاردانی و آن هم در موضوعات خاص فنی مثل تعمیرات توپخانه و پدافند هوایی، اپتیک و لیزر، زرهی و برق زرهی می‌باشد و دروس تخصصی آنها صرفاً به مباحث فنی دستگاه‌های مربوط می‌پردازند. حتی دوره کارشناسی ارشد مهندسی نت که در جهاد سازندگی طراحی شده نیز بیشتر به تعمیرات ماشین‌آلات و از بُعد مکانیکی و برقی و... توجه دارد. بنابراین می‌توان گفت در داخل کشور به جز دوره کارشناسی مهندسی تعمیرات که در دانشگاه امام حسین (ع) طراحی شده، دوره دیگری در موضوع برنامه ریزی و مدیریت نگهداری و تعمیرات وجود ندارد. در دوره مذکور، علاوه بر دروس پایه و دروس فنی مکانیکی و برقی، دروسی مثل قابلیت اطمینان، قابلیت تعمیر، سازمان نت، مراقبت وضعیت و... وجود ندارد، اما در قالب موضوعات مدیریت و مهندسی سیستم‌های نت چند درس زیر گنجانیده شده است:

- تحلیل سیستمها
- حسابداری صنعتی
- اقتصاد عمومی
- تحقیق در عملیات
- طرحریزی کارگاههای تعمیراتی
- ارزیابی کار و زمان
- کاربرد کامپیوتر در تعمیرات
- حفاظت و بهداشت صنعتی
- کنترل کیفیت
- سیستمهای برنامه‌ریزی تعمیرات
- مدل‌های برنامه‌ریزی تعمیرات
- روشهای نگهداری اقلام فنی
- آزمایشگاه ارزیابی کار و زمان
- مدیریت تعمیرگاه

۱- استفاده از کاتالوگ دانشگاه‌های زیر

- ۱-۱- دانشگاه آرکانزاس
 - ۱-۲- آکادمی دریایی مین
 - ۱-۳- دانشگاه ایالتی اوهایو
 - ۱-۴- دانشگاه بین‌المللی A&M تگزاس
 - ۱-۵- دانشگاه گلدن گیت
 - ۱-۶- دانشگاه مرپلند
 - ۱-۷- دانشگاه نیوهون
 - ۱-۸- دانشگاه اکستر
 - ۱-۹- دانشگاه سالفورد
 - ۱-۱۰- دانشگاه ار.ام.آی.تی
 - ۱-۱۱- دانشگاه فنی سوئین برن
 - ۱-۱۲- دانشگاه ولون گونگ
 - ۱-۱۳- دانشگاه بریتیش کلمبیا
 - ۱-۱۴- دانشگاه اراسموس
 - ۱-۱۵- دانشگاه بین‌المللی مدیریت
 - ۱-۱۶- دانشگاه فنی نایانگ
- ۲- استخراج شده از شبکه اینترنت
- ۲-۱- انستیتو تکنولوژی ماساچوست
 - ۲-۲- انستیتو تکنولوژی نیروی هوایی
 - ۲-۳- دانشگاه ایالتی آریزونا
 - ۲-۴- دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا
 - ۲-۵- دانشگاه ایالتی رایت
 - ۲-۶- دانشگاه ایالتی میشیگان
 - ۲-۷- دانشگاه تنسی درناکسویل
 - ۲-۸- دانشگاه جرج واشنگتن
 - ۲-۹- دانشگاه ویسکانسین
 - ۲-۱۰- دانشگاه کرن فیلد
 - ۲-۱۱- دانشگاه منچستر