

名古屋市ロボット・AI・IoT 人材育成事業

専門人材育成講座

2022年
7月開講!

名古屋市・名古屋工業大学・名古屋市立大学の連携事業です!

名古屋工業大学では、ロボット・AI・IoTの導入、サイバーセキュリティ対策について、

高い専門性と実践的な問題解決力を兼ね備えた人材を育てる

「専門人材育成講座」を開催します。

ロボット・AI・IoT 導入及び サイバーセキュリティ対策

全16回

募集
30社

受講費
無料

AI・IoT導入

業務分析、データ収集・活用等、
実践的なスキルを習得できます。

自社内の生産性や品質向上
のための業務管理運用と
効果的なAI・IoT導入に向けた
システムを構築する
人材を育成します。

サイバー セキュリティ対策

サイバー攻撃への防御策と
インシデント対応を習得できます。

工場やインフラ等の
制御システムが攻撃される
サイバーリスクを把握し、
対策を講じることができる
専門人材を育成します。

ロボット導入

ロボットSlerスキル標準[※]の
レベル1,2を習得できます。

生産性の向上等の課題を
解決するために、
ロボットシステム導入の
提案・設計及び構築を行う
専門人材を育成します。

※ https://robo-navi.com/webroot/document/skill_sheet.pdf 参照

詳しくは、このリーフレットおよび
ウェブサイトをご覧ください。
URL: <https://nri.web.nitech.ac.jp>



— 名古屋市ロボット・AI・IoT人材育成事業 —

主催: 名古屋市

IoT Acceleration
Nagoya city Lab

運営: 名古屋工業大学

名古屋市立大学

テーマ

「ロボット・AI・IoTの導入とサイバーセキュリティ対策」

プログラム概要 ※新型コロナウイルス感染症対策等として、Web講義形式とするなど、日程・内容・方法が変更になる場合があります。

	日程	時間	テーマ
AI・IoT導入編	1 7/6水	13:00~16:10	主催者挨拶・事務局オリエンテーション 講義 IoTとその応用(最新技術動向とサービスを俯瞰)
	2 7/13水	13:00~16:00	演習 センサの特性とネットワーク構成&ペーパープロトタイピング
	3 7/20水	13:00~16:00	演習 Arduinoとセンサを接続してみよう
	4 7/27水	13:00~16:00	演習 ESP32マイコンでWi-Fi通信をしてみよう
	5 8/3水	13:00~16:00	演習 プロトタイピング(何らかのデータをとるシステムを作ってみよう)
	6 8/4水	13:00~16:00	演習 プロトタイピングと評価 講義 講評と未来のIoTシステムについて
サイバーセキュリティ対策編	7 7/19火	9:30~12:30	事務局オリエンテーション 講義 制御システムとセキュリティ
	8	13:30~16:30	演習 工場へのサイバー攻撃 演習 制御システムへのハッキング
	9 7/26火	9:30~12:30	講義 サイバー攻撃への防御策 講義 セキュリティとリスクマネジメント
	10	13:30~16:30	演習 仮想製造企業を想定したサイバーインシデント演習① 演習 仮想製造企業を想定したサイバーインシデント演習② 総括
ロボット導入編	11 10/21金	13:00~16:30	事務局オリエンテーション 講義 ロボット導入の基本的な考え方(導入環境の整備等)
	12 10/28金	13:30~16:30	講義 営業技術・仕様書作成
	13 11/4金	13:30~16:30	講義 DX時代におけるプロジェクトマネジメント(RIPSを含む ^{※3})
	14 11/11金	13:30~16:30	講義 ロボットシステムにおける設計技術
	15 11/18金	13:30~16:30	講義 協働ロボット利用技術 演習 リスクアセスメント演習
	16 11/25金	13:30~16:30	演習 ロボット導入に伴う、工程及びレイアウト変更検討と成果発表

※1「AI・IoT導入編」の講義では、Wi-Fi環境に接続可能なノートPCが必要となりますので必ずご持参ください。PCのスペックはArduino IDE(<https://www.arduino.cc/en/software>)が動作するものが最低条件となります。

※2「AI・IoT導入編」の受講には、予め「Arduino」の入門・基礎書籍等の一読をお薦めします。

※3「ロボットシステムインテグレーション導入プロセス標準(RIPS: Robot system integration Process Standard)」: ロボットシステムの導入において、最適な手順でシステム導入できる工程管理手法で、ロボット革命イニシアチブ協議会・ロボット活用推進WGでの検討・承認を経たもの。

専門人材育成講座
経営人材育成講座
合同講座

① 協和工業株式会社 見学・講演会

【講師】 協和工業株式会社 代表取締役 鬼頭 佑治

9/26[※] or 10/6[※]

14:00~16:00

② フタバ産業株式会社 見学・講演会

【講師】 フタバ産業株式会社 生産支援部 生産支援課 課長 小野 英雄

10/25[※]

14:00~16:00

～IoT導入事例紹介等～
IoTを導入している企業の方々に、
導入に関して苦労したこと、
導入して得られた効果等をお話いただきます。

※上記日程より1日を選択していただきます。: 感染症の状況により、開催方法や参加人数を制限させていただく場合がございます。

(合同講座につきましては、各講座参加者に改めてご案内いたします。)

目 的

この講座は、「ロボット・AI・IoTの導入及びサイバーセキュリティ対策」の計画や検討を進めるにあたり、必要な技術を習得し、導入・管理・運用ができる人材を育成することを目的としています。

受講対象者

- ロボット・AI・IoTの導入やサイバーセキュリティ対策を担う技術者等を対象とします。(経営者・経営幹部・部門長等を含む)
- 名古屋市内に本社もしくは支社・支店・倉庫・工場等の事業・生産拠点がある企業に勤務されている方とします。
- 定員を超える申込があった場合、主催者(名古屋市)が事業の趣旨に基づき受講者を選定します。

募集要項

受講条件

- ① 代表者が受講者の参加に同意されていること。
- ② 「受講にあたっての確認書(※)」に同意いただけること。

(※)「受講にあたっての確認書」(以下抜粋)

- 講座全日程への出席…受講企業は、「専門人材育成講座」の全日程(16回)への参加が必要です。各テーマ(編)単位で受講者を変えることも可能です。(1社最大3名まで)合同講座は各社1名が参加できます。特段の理由なく無断での欠席や受講者の変更が行われた場合は、以降の講座出席をお断りする場合があります。※新型コロナウイルス感染症の状況により、対面講義がWEB講義に変更になる場合があります。
 - 機密保持…講座内容のメディアへの記録、配布資料の使用・転用、講座内で得た他社の機密事項等を他に漏らすことを禁じます。
 - 安全への留意…ご自身の安全には十分に留意ください。なお、新型コロナウイルス感染症対策として、ご出席者にも感染予防と拡大防止について積極的なご協力をお願いします。(発熱症状がある日の受講者変更やマスク着用義務など)
 - 交通費などの実費負担…交通費など、講座受講にかかる費用は各々(各社)でご負担ください。
 - アンケート調査へのご回答など…各回アンケート及び講座終了後のフォローアップ調査へのご回答等を必ずお願いします。
- 以上をご了解いただき、代表者または所属長のご承認を得た上で、受講者ご本人のご署名をいただきます。

講師紹介



名古屋工業大学 准教授 大塚 孝信

- 2015年 名古屋工業大学大学院博士後期 課程修了 博士(工学)
- 2012年～ 名古屋工業大学 特任助教
- 2015年～ 同大学プロジェクト助教
- 2018年～ 名古屋工業大学 次世代エンジニア育成研究所プロジェクト教授

IoTおよび異常検知・予測に関する研究・開発に従事。海洋、製造業、医療向けIoTのデバイス開発から予測まで一貫した研究を行う。



名古屋工業大学 プロジェクト教授 越島 一郎

- 1979年 早稲田大学大学院工学研究科応用化学専攻修士課程修了
- 1979年 千代田化工建設(株)入社
- 1998年 千葉工業大学 プロジェクトマネジメント学科 助教授・教授
- 2008年 名古屋工業大学 教授
- 2019年 名古屋工業大学 次世代エンジニア育成研究所プロジェクト教授

重要インフラ防衛のための制御システムセキュリティを研究。現在、専門委員としてIPA産業サイバーセキュリティセンターの運営と教育・研究。



株式会社バイナス 取締役 永井 伸幸

- 1998年 コニエ株式会社(バイナス事業部)入社
- 2008年 株式会社バイナス取締役技術部長
- 2020年より現職

職業訓練指導員
ロボットシステムインテグレーションスキル標準策定委員
「ロボットシステムインテグレーションのスキル読本」執筆。



株式会社バイナス 技術部長 坂口 雅浩

- 2002年 名古屋工業大学大学院 博士前期課程修了
- 2004年 中央立体図株式会社(現 CDS株式会社)入社
- 2014年 株式会社バイナス入社
- 2018年 同 技術部長

2次元・3次元ビジョンセンサ、力覚センサ、触覚センサ等の「感覚」を持つロボットを搭載した生産システムの開発に従事。



名古屋工業大学 教授 橋本 芳宏

- 1985年 京都大学化学工学専攻博士課程(単位取得退学)
- 1985年 名古屋工業大学 生産システム工学科 助手
- 2003年 名古屋工業大学 教授

制御系サイバーセキュリティ、プロセス制御、運転支援、障害者支援などの研究に従事。
IPA産業サイバーセキュリティセンター講師。



名古屋工業大学 教授 荒川 雅裕

- 1995年 埼玉大学大学院 理工学研究科博士後期課程修了(博士(工学))
- 1996年 関西大学 工学部 助手
- 2002年 マサチューセッツ工科大学 客員研究員
- 2003年 関西大学 同学部 助教授
- 2010年 関西大学 環境都市工学部 教授
- 2012年 名古屋工業大学 工学部 教授

現在、生産システムの最適化技術の研究、設計・製造の情報システムの開発に従事。名古屋工業大学 社会人教育カリキュラム「工場長養成塾」塾長。
名古屋工業大学 先進生産技術研究センター 先進製造戦略部門担当。



ミツイ株式会社 スマートファクトリー推進部 部長 泉 貴史

- 1990年 三岩商事株式会社(現 ミツイ株式会社)入社
- IT営業として中堅中小の製造業及び流通業を担当
- 2012年 新規事業として自動化ビジネスを開始

ロボットシステムの導入を通じて経済産業省などとともにロボットシステム導入のあり方についての協議に主要メンバーとして参画。



お申込について

NAGOYA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

「受講申込書」をなごやロボット・IoTセンターのWebサイトよりダウンロードし、必要事項をご記入の上、電子メールに添付して、ご送信ください。
「AI・IoT」「サイバーセキュリティ」「ロボット」のテーマ(編)により分担して受講を申込まれる場合は、テーマ(編)ごとにそれぞれご記入、ご送信ください。

URL : <https://nri.web.nitech.ac.jp>



①メール送信先:n.r.i.center@adm.nitech.ac.jp

件名:名古屋市専門人材育成講座申込

②受付順にこちらから電子メールにて申込受付連絡をいたします。

なお、3営業日以内に届かない場合は、ご連絡ください。(TEL:052-735-7547)

③受講の可否は、募集締切後に電子メールでご連絡します。

定員を超える申込があった場合、主催者(名古屋市)が事業の趣旨に基づき受講企業(受講者)を選定します。

募 集 30社

受 講 費 無料 (ただしオンライン講義にかかる通信料は自己負担)

募集期間 2022年5月30日(月)～2022年6月16日(木)まで

会 場 名古屋工業大学 4号館1階 産学官交流スペース 他



名古屋工業大学 産学官連携機構

Nagoya Robot and IoT Center

なごやロボット・IoTセンター

〒466-8555 名古屋市昭和区御蔵所町字木市29番

TEL : 052-735-7547

E-mail : n.r.i.center@adm.nitech.ac.jp

URL : <https://nri.web.nitech.ac.jp>

Access

- J R … 中央本線 鶴舞駅下車(名大病院口から東へ約400m)
- 地下鉄 … 鶴舞線 鶴舞駅下車(4番出口から東へ約500m)
桜通線 吹上駅下車(5番出口から西へ約900m)

- 市バス … 市18 名大病院下車(東へ約200m)
昭和巡回 名大病院下車(東へ約200m)
※「市18」「昭和巡回」は市バスの系統名です。