

国立高専機構長野高専 地域共同テクノセンター事業(ご案内)

「国立高専機構長野高専と地域企業が共に」をキーワードに掲げ、各種事業を(一社)長野高専技術振興会(公財)長野県産業振興機構(NICE)・同長野センター・長野県職業能力開発協会・中小企業同友会及び各市町村等の共催事業と位置づけ、下記の予定で開催いたします。予定の変更におきましてはホームページでご確認ください。

◆ 入門的基礎 一般 ◆

1. ビジネス英語コミュニケーション講座【遠隔+対面 担当：山田大将】当初よりの計画を変更

(公財長野県産業振興機構(NICE)・長野商工会議所)

- ・7月分は受付終了

2. 物理・化学の活用講座

(長野商工会議所)

2-1 力学の基礎と活用

【対面 講師：柳沼 晋・浅沼和志】

- ・10月6日(金) (13:30~17:00)

2-2 分子間相互作用の基礎と活用

【対面 講師：板屋智之・浅沼和志】

- ・11月2日(木) (13:30~17:00)

2-3 流体力学の基礎と活用

【対面 講師：相馬颯子・浅沼和志】

- ・11月17日(金) (13:30~17:00)

2-4 光学の基礎と活用

【対面 講師：奥村紀浩・浅沼和志】

- ・12月1日(金) (13:30~17:00)

2-5 放射線の基礎と活用

【対面 講師：奥村紀浩・浅沼和志】

- ・12月15日(金) (13:30~17:00)

3. 仕事に活かそう英語入門講座【対面 講師：高桑 潤・浅沼和志】

- ・11月11日(土) (13:30~17:00)：仕事に活かそう英語入門1
- ・11月18日(土) (13:30~17:00)：仕事に活かそう英語入門2
- ・11月25日(土) (13:30~17:00)：仕事に活かそう英語入門3

◆ 入門的基礎 技術 ◆

4. 機械製図

4-1 機械製図 基礎編【対面 担当：山田大将】一部日程変更

(長野市・長野商工会議所)

これから機械製図を始める初心者向け

- ・8月30日(水) (9:30~16:30)：線の用法、投影図、等角図
- ・9月6日(水) (9:30~16:30)：断面図、寸法記入、表面性状、サイズ交差、幾何公差
- ・9月27日(水) (9:30~16:30)：ねじ・軸・キー・歯車などの製図、まとめ

4-2 実務のための機械製図【遠隔 担当：安藤正儀】

(長野商工会議所)

機械製図に携わっている方でスキルアップをしたい方向け

- ・6月9日(金) (9:30~16:30)：機械製図実務①
- ・6月16日(金) (9:30~16:30)：機械製図実務②

4-4 幾何公差セミナー～機械図面を厳密に定義する指示方法を学ぶ～【対面 担当：鈴木伸哉】

(NICE 長野センター・長野商工会議所)

- ・2月19日(月) (9:30~16:30)：サイズ交差と幾何公差
- ・2月26日(月) (9:30~16:30)：長さに関わるサイズ、幾何公差の概説
- ・3月4日(月) (9:30~16:30)：形状公差、データム、姿勢公差、位置公差、振れ公差
- ・3月11日(月) (9:30~16:30)：最大実体公差方式

5. 機械設計

5-1 機械設計の基礎実践 【遠隔】

(NICE 長野センター・長野商工会議所)

- ・ 5月10日(水) (9:30~16:30) : 機械材料 [講師:長坂明彦]
- ・ 5月17日(水) (9:30~16:30) : 加工法 [講師:市川敬夫]
- ・ 5月24日(水) (9:30~16:30) : 要素設計 [講師:岡田学]
- ・ 5月31日(水) (9:30~16:30) : 強度設計 [講師:堀口勝三]
- ・ 6月5日(月) (9:30~16:30) : 信頼性設計 [講師:浅沼和志]

5-2 実務のための機械設計 【対面 担当:安藤正儀】

(NICE 長野センター・長野商工会議所)

- ・ 12月1日(金) (9:30~16:30) : 実務①
- ・ 12月8日(金) (9:30~16:30) : 実務②

(新講座) 5-3 初心者のための初めて学ぶ材料力学 【対面 担当:北山光也】

- ・ 12月6日(水) (9:30~16:30) : 初めて学ぶ材料力学

(新講座) 5-4 初心者のための初めて学ぶAI 【対面 担当:力丸彩奈、淀優介】

- ・ 日程未定 (9:30~16:30) : 初めて学ぶAI

9. フライス盤実技 エンドミルを使った加工の基礎 【対面(一部遠隔) 講師:市川敬夫】

- ・ 8月4日(金) (15:30~16:30) : 加工の基礎、設備の操作方法(遠隔で実施)
- ・ 8月5日(土) (9:00~16:00) : フライス盤でエンドミルを使った加工

10. 鋳造加工実技 砂型を使ったアルミニウムの鋳造 【対面 講師:深井郁夫】

- ・ 12月2日(土) (9:00~16:00) : 鋳造加工の基礎

11. ノギス・マイクロメータによる測定の基本 【対面 講師:市川敬夫】

- ・ 5月27日(土) (9:00~12:00) : 測定具を使用しながらの測定の基本

12. 電気電子

12-1 電気電子基礎入門 【対面 講師:浅沼和志】

(長野商工会議所)

- ・ 8月24日(木) (9:30~16:30) : 用語・回路法則
- ・ 9月8日(金) (9:30~16:30) : 熱・科学・磁気
- ・ 9月22日(金) (9:30~16:30) : 半導体・材料

12-2 モータ基礎入門 【対面 講師:田中秀登】

(長野商工会議所)

- ・ 8月25日(金) (9:30~16:30)

12-4 回路網とノイズ(入門編) 【対面・遠隔 講師:春日貴志】 日程変更

(長野商工会議所)

- ・ 8月28日(月) (13:30~16:30)

12-5 回路網とノイズ(解析編) 【対面 講師:春日貴志】 日程変更

(長野商工会議所)

- ・ 9月4日(月) (9:30~16:30)

12-7 マイコン制御の基礎 【遠隔 講師:小出繁樹】

(長野商工会議所)

- ・ 8月1日(火) (13:30~16:30) : マイコンを利用した制御の考え方

12-8 アナログ・デジタル回路とマイコンへの導入基礎 【遠隔 講師:林博諭貴】

(長野商工会議所)

- ・ 8月8日(火) (9:30~16:30)

12-9 FEMによる磁界解析の基礎と実習 【遠隔 講師:楡井雅巳】

(長野商工会議所)

- ・ 9月14日(木) (9:30~16:30) : 第1回
- ・ 9月15日(金) (9:30~16:30) : 第2回

12-10 電気電子部品実装と故障解析入門 【対面 講師:浅沼和志】

(長野商工会議所)

- ・ 11月8日(水) (9:30~16:30)

12-11 電気電子部品信頼性統計解析基礎 【出張 講師:浅沼和志】

- ・ 1月~2月 日程別途

12-12 ラズパイマイコンPico 【遠隔 講師:林博諭貴】

- ・ 12月5日(火) (13:00~17:00)
- ・ 12月12日(火) (13:00~17:00)
- ・ 12月19日(火) (13:00~17:00)

12-13 ソフト超入門 (C言語) 【遠隔 講師：林博諭貴】
・5月11日(木) (9:30~16:30)

13. 実践的組み込みマイコン講座 (実習ボードを使って学べる) 【遠隔 講師：小出繁樹】 (長野商工会議所)

13-1 実習用ボードを使った実践的組み込みマイコン講座 (PIC編)

- ・6月6日(火) (9:30~16:30) : 組み込みマイコンに必要な基礎、C言語の学習
- ・6月13日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (ポート入出力、LCD制御、タイマ、A/D変換)
- ・6月20日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (I2C通信、SCI通信、PCアプリケーション)

13-2 超簡単! 実践組み込みマイコン講座 (mbed編)

- ・7月4日(火) (9:30~16:30) : mbedのプログラミング開発方法、目的とする機能のプログラム実装方法
- ・7月11日(火) (9:30~16:30) : SW, LED, LCD等の制御実習
- ・7月18日(火) (9:30~16:30) : 明るさ、距離、温度などのセンサーを使ってプログラム作成実習
- ・7月25日(火) (9:30~16:30) : 簡易音声合成、USBメモリ、SDカードのアクセス方法の学習

13-3 実習用ボードを使った実践組み込みマイコン講座 (Arduino編)

- ・9月5日(火) (9:30~16:30) : 組み込みマイコンに必要な基礎およびC言語学習
- ・9月12日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (ポート入出力、LCD制御、タイマ、A/D変換)
- ・9月19日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (I2C通信、SCI通信、PCアプリケーション)

14. 作りながら学ぶ実践的アプリケーション講座 【遠隔 講師：小出繁樹】 (長野商工会議所)

14-1 作りながら学ぶ実践的アプリケーション講座 (Visual Basic編)

- ・10月3日(火) (9:30~16:30) : プログラミングをするために必要な基礎
- ・10月10日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (ポート入出力、LCD制御、タイマ、A/D変換)
- ・10月17日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (I2C通信、SCI通信、PCアプリケーション)

14-2 作りながら学ぶ実践的アプリケーション講座 (Visual C#編)

- ・11月7日(火) (9:30~16:30) : プログラミングをするために必要な基礎
- ・11月14日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (ポート入出力、LCD制御、タイマ、A/D変換)
- ・11月21日(火) (9:30~16:30) : プログラミング実習 (I2C通信、SCI通信、PCアプリケーション)

◆ 専門性のある基礎 ◆

18. レーザ加工基礎 【対面 講師：浅沼和志、加藤正幸】

- ・10月24日(火) (13:30~16:30) : レーザ加工技術の基礎と運用の基礎

19. IoT: 計測と制御組込システムプログラム研修講座 【対面 担当：芦田和毅】 (NICE 長野センター)

- ・1月19日(金) (13:30~16:30) : 「IoTに活用するセンサ計測技術」 (講師：渡辺誠一)
- ・1月26日(金) (13:30~16:30) : 「IoTに活用するアンテナ技術」 (講師：柄澤孝一)
- ・2月2日(金) (9:30~17:30) : 「RaspberryPiを用いたIoT入門講座」 (講師：芦田和毅・藤田悠・力丸彩奈)
- ・2月9日(金) (9:30~17:30) : 「RaspberryPiを用いたIoT入門講座」
- ・2月16日(金) (9:30~17:30) : 「RaspberryPiを用いたIoT入門講座」

◆ ビジネス・管理技術 ◆

24. マーケティングの基本と実践法 【遠隔 講師：村岡正一】 (長野市・長野商工会議所)

企業にとって一番大切なマーケティングの 基本と新商品の企画への展開法を学習し、企画・開発を実践できる力を身につける。

- ・6月1日(木) (9:30~16:30) : マーケティングの基本
- ・6月8日(木) (9:30~16:30) : 顧客コミュニケーションと顧客満足

27. 新商品・新技術開発の進め方 【遠隔 講師：村岡正一】 日程変更 (長野市・長野商工会議所)

「高信頼性」「低コスト」であることは勿論、「魅力ある」新製品を「短期間」で市場に送り出すための「革新的新製品開発法」の一連の流れを講義する。従来の新製品開発法とは異なり、実践的で効果があがるよう個々の手法の進め方だけでなく、開発システムの考え方も併せて講義する。

- ・7月13日(木) (9:30~16:30) : 市場要求に合致した商品企画の方法、仕様の決め方ボトルネックエンジニアリング
- ・7月19日(水) (9:30~16:30) : 開発の手順、演習、ワークショップ

28. サービス工学実践 【遠隔 講師：村岡正一】 (長野商工会議所)
今後製造業が高付加価値経営を実現するためには、ニーズに合致。あるいはニーズを喚起する製品イノベーションと、その製品に関連したサービスイノベーションの開発が最も有効であると考えられる。国内外でそれを実現し高収益を挙げている企業もあり、製品とサービスの融合を目的とした「サービス工学」の研究も始まっている。本講演では、高付加価値と顧客満足度向上を目的とした製品開発、および製品に関連したサービスイノベーションの進め方と有効性を研究し、県内企業の具体的事例を収集する。また、サービス工学研究会を情報交換の場、具体的成果の共有を行うための産官学連携のプラットフォームとし、県内企業における「製品の高付加価値化」の実現をはかる。

- ・ 6月29日(木)(9:30~16:30) : サービス工学概論個別講座
- ・ 7月20日(木)(9:30~16:30) : 市場分析個別講座
- ・ 8月24日(木)(9:30~16:30) : 顧客満足個別講座
- ・ 9月21日(木)(9:30~16:30) : 事業企画個別講座
- ・ 10月18日(水)(9:30~16:30) : まとめ個別講座

29. FMEA・FTA 実践入門講座 【遠隔 講師：村岡正一】 (長野商工会議所)
市場での製品トラブルや工程不良の未然防止法として FMEA・FTA の実施は必須です。大きな成果に結び付けている企業が多い反面、効果が出ていない企業も多いことは事実です。より少ない労力で効果が出せる最新の手法を紹介する。自社ブランド商品への展開は勿論、カーメーカー等特定顧客の要求に応えることが出来る様講義する。

- ・ 11月9日(木)(9:30~16:30) : FMEA・FTA 概要、歴史的背景、TS16949/QS9000 の要求事項
- ・ 11月16日(木)(9:30~16:30) : 実施手順、活用方法、効果に結び付ける最新テクニック・ワークショップ

30. 品質管理講座 【遠隔 講師：村岡正一】 (長野商工会議所)
「品質管理」手法は、科学的仕事の進め方として製造業、販売・サービス分野で広く使われ大きな成果を挙げています。本講座では「従来の品質管理」に新しい米国の流のマネジメントの手法を取り入れた「新しい品質管理」の考え方を紹介し、基本概念、仕事の進め方、日常業務とデータとの関連と活用方法について講義します。使いこなすのが難しいとされた統計を汎用ソフトである Excel を活用し、演習により簡単に使いこなせることを主体に進めます。生産・設計などものづくりに携わる方は勿論、総務・経理・人事・営業などあらゆる分野の方の受講をお勧めいたします。QC 検定3・4級レベルですが1.2級合格者、受験者にも大いに参考になる内容です。

- ・ 10月5日(木)(9:30~16:30) : 品質管理の概念考え方、問題・課題の見つけ方と改善方法、品質管理展開実践方法、パレート図、正規分布
- ・ 10月12日(木)(9:30~16:30) : 品質管理展開、実践方法統計の基礎、ヒストグラム相関と回帰
- ・ 10月19日(木)(9:30~16:30) : 検定と推定、分散分析

31. 品質工学実践講座 【遠隔 講師：村岡正一】 (長野市・長野商工会議所)
難解とされる品質工学を、初心者にも理解でき、すぐ実務に展開できるよう演習を交え講義する。

- ・ 11月30日(木)(9:30~16:30) : 品質工学概要・理論機能・直交表
- ・ 12月7日(木)(9:30~16:30) : 動特性・ワークショップ
- ・ 12月14日(木)(9:30~16:30) : 静特性・ワークショップ

◆ 連携 ◆

33. 善光寺バレーNICE 長野研究成果報告会 (善光寺バレーミニ学会) 【担当：柳澤憲史】 (NICE 長野センター・長野商工会議所)
・ 11月日程未定(10:00~) 最新の研究成果発表会

34. 技術交流会・地域活性化研究会 【担当：柳澤憲史】 (長野県中小企業家同友会)
34-1 第68回：企業の固有技術紹介と長野高専教員シーズ紹介
・ 6月日程未定(水)(15:00~)
34-2 第69回：企業の固有技術紹介と長野高専教員シーズ紹介
・ 9月日程未定(水)(15:00~)
34-2 第70回：企業の固有技術紹介と長野高専教員シーズ紹介
・ 1月日程未定(水)(15:00~)

37. 省燃費技術研究会 【担当：岡田 学】
究極の低燃費を競う自動車競技の燃費競技(エコラン)における技術開発を行い、その成果を製品として市販することを目標とする。併せて、長野県内における燃費競技の振興を図り、参加者相互の交流を促進する。
・ 12月17日 : 活動報告会

41. 建設 ICT 研究会 【対面+遠隔 担当：古本吉倫】 (地盤工学会中部支部)
・ 6月2日(金)
・ 7月7日(金)
・ 7月21日(金)

◆資格取得◆

42. 電気工事士試験受験支援講座 【対面 担当：渡辺誠一】

- 42-1 第一種及び第二種電気工事士筆記試験対策セミナー
・ 4/17(月)
- 42-2 第一種及び第二種電気工事士技能試験上期受験セミナー
・ 7/5(水)
- 42-3 第一種及び第二種電気工事士技能試験下期受験セミナー
・ 12/3(日)

43. 資格取得研究会 【担当：浅野憲哉】

43-1 2級ビオトープ管理士受験対策講座 【対面+遠隔 講師：浅野憲哉】

- ・ 5月 日程未定 (14:30～16:00) : 第1回
- ・ 7月 日程未定 (14:30～16:00) : 第2回
- ・ 9月 日程未定 (14:30～16:00) : 第3回

43-2 技術士スキルアップセミナー 【対面 講師：古本吉倫】

- ・ 2月 日程未定 (14:30～16:00)

43-3 2級土木施工管理技士検定・1次検定(後期)受験対策講座 【対面+遠隔 講師：丸山健太郎】

- ・ 10月4日(水) (14:30～17:30)

43-4 技術士第一次試験(建設部門)受験対策講座 【対面+遠隔 講師：丸山健太郎】

- ・ 11月1日(水) (14:30～17:30)

44. 技能検定における機械加工職種の筆記試験対策講座 【対面 講師：市川敬夫】

工作法・機械要素・機械材料・機械技術共通・旋盤・フライス盤加工品の測定・研削・ボール盤・その他の加工・NC加工などの分野で筆記試験のための学習をするポイントを説明。8月の筆記試験に向けて受験者が効率的に学習をするためのお手伝いをします。

- ・ 5月20日(土) (9:00～16:00)

-----年間の開催計画と開催のご案内に関して-----

このご案内は4月時点での講座開催の計画となります。正式な講座開催のご案内は、開催1ヶ月前までに下記URLなどで、ご案内いたしております。また、会員様へは講座開設の1か月前をめどに開催のご案内をご登録いただいているメールアドレスへお送りします。

お問い合わせ先 電話：026-295-7117

FAX：026-295-7124

E-mail：nrtc71@nagano-nct.ac.jp

URL：<http://www.nagano-nct.ac.jp/nrtc71/>

(ホームページは右のQRコードからアクセスしてご覧ください。)

