【セイコーエプソン株式会社】2023年度冬季 職場受入コース テーマ一覧

職場受入コースは、5日間もしくは2週間にわたり、エンジニアと一緒に業務を体験するコースです。
機械系、電気電子系、情報系、化学系、物理系など幅広い専門の学生のみなさんに体験いただけるテーマをご用意しました。皆さんからのご応募お待ちしています。

※1 受入事業所の所在地：「千歳事業所」「札幌ソフトセンター」＝北海道／「北九州オフィス」＝福岡県／「大分ソフトセンター」＝大分県／左記以外の事業所＝長野県
※2 実習期間 5日間：1月15日（月）～1月19日（金）、1月29日（月）～2月2日（金）、2月5日（月）～2月9日（金） ／ 10日間：1月15日（月）～1月26日（金）、1月29日（月）～2月9日（金）

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
													5日間			10日間						
						機械	電気電子	情報	化学材料	物理	数学	その他	1/15(月)～1/19(金)	1/29(月)～2/2(金)	2/5(月)～2/9(金)	1/15(月)～1/26(金)	1/29(月)～2/9(金)	学士修士	博士			
生産企画関連	1	射出成形金型設計における樹脂流動解析の実践	・成形・金型に関する基礎理論の理解と金型設計における樹脂流動解析の実践	・プラスチック成形部品の金型設計から成形までのプロセスを学ぶことによりものづくりの中心となっている射出成形における最新の技術を習得できる	01_広丘事業所	◎			○	○				○	○		○	○	○			
生産企画関連	2	射出成形技術開発業務補助（評価・データ分析、技術資料作成）	・当課で技術開発をしている精密射出成形技術／環境材料量産化技術の施策に対し実験・評価・分析、課題解決をする工法開発プロセスについて学ぶ	・射出成形の課題を材料物性分析の観点から解決するプロセスを学ぶ ・材料技術や射出成形技術、分析・評価技術を現場で実習することにより、生産技術開発業務の修得し実業務へのイメージを実感することができる	01_広丘事業所	◎			○	○				○	○		○	○	○			
生産企画関連	3	物流業務体験 （①物流企画/②輸出入貿易実務/③倉庫オペレーション）	①物流企画全般 ・世界中のお客様に商品がお届けされるまでの流れ、関税の仕組み等の業務を理解する ②輸出入貿易実務 ・海外との物の移動(＝貿易)の仕組みを学び、物を運ぶために必要な貿易手続き(輸出入業務)を理解する ③物流倉庫の現場作業の見学 ・部品/完成品の受け入れから出荷までの倉庫業務 ・物流倉庫で使用する機器/機材の理解	・物流業務の現場から始まり、輸出入などの貿易実務、商品をお届けする仕組み作りなどの物流企画までの流れを実体験できる ・メーカーとして不可欠な物流機能を全体的に学ぶ、体験することができる ・普段接することのない、物流機器や機材について、知識を得られるとともに、実機の使用体験もできる ・エプソンの物流倉庫最大拠点としての業務体験ができる ・BIツール（PowerBI等）を活用し、データを起点とした分析や効率化の実例に触れることもできる ・海外販売会社の物流部門赴任経験者から、海外の物流事情や生活事情等を直接話を聞くこともできる ・物流業務の最前線で活躍する若手先輩社員から、業務の魅力、遣り甲斐などを直接聞く事ができる	01_広丘事業所			○			○	○		○			○		○		・オフィス系ソフトの基本操作		■セイコーエプソンHP内の事例紹介(バリューチェーン) https://corporate.epson/ja/sustainability/environment/decarbonization/value-chain-case.html
知的財産関連	4	知的財産	・知的財産の業務概要を理解する	・知的財産の業務について、全体感や基本的な流れを学ぶことができる ・若手社員との交流を通して、入社後の生活の様子を想像見ることができる ・知的財産について興味は持っているが、今一つイメージがわかないという方には参考となる実習である	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○			○				○		・知的財産に興味 ・論理的思考力		■セイコーエプソンHP内の知的財産ページ https://corporate.epson/ja/technology/intellectual-property/
技術開発関連	5	3Dプリンター射出ヘッド開発	・ペンチを用いた射出ヘッドの射出特性評価や解析、資料化など開発業務の一連の流れを学ぶ ・流体力学や樹脂物性値との紐付けを図り、深い考察を通じて技術開発の醍醐味を味わうことができる	・3Dプリンターの構成要素全体を把握できる ・当該プリンターの射出ヘッドの射出原理や特性を把握できる ・粘弾性領域の流体力学や樹脂応答性について学ぶことができる	01_広丘事業所	○			○	○						○	○			・基礎的な力学の知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		
技術開発関連	6	レーザー干渉センサーの開発	・幅広い応用性をもち多岐にわたる市場に展開可能な次世代コアデバイス創出の考え方を学習し、開発テーマの推進ノウハウを体験する ・高精度が特徴なレーザー干渉計を自社水晶技術によりコインサイズに小型化可能なセンサーの開発業務を体験する ・評価を通してナノメートル精度を肌で触れ、世の中への提供価値を最大化する製品像を考える思考プロセスを体験する	・ 企業での開発のみならず、大学等での研究開発の意義を再認識することができる ・ ナノメートルの高精度計測技術を肌で触れることができる ・「自分が考え抜いた技術・創出価値がお客様の共感に繋がるか」が開発業務の面白さであり、これを実践できるテーマである	01_広丘事業所	○	◎	△	○	◎	○						○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作	レーザーを扱う光学評価作業がメインとなりますが、初心者でも問題ありません	
技術開発関連	7	GaNパワー半導体の開発	・GaNパワー半導体の電気特性評価 ・社会ニーズ応えるGaNパワーデバイスを、さらに高効率な性能を発現する独自構造デバイスにて開発 ・デバイス評価等を通じて開発業務の流れや思考を実習する	地球環境課題の解決に向けて、スマート社会に向けては高効率な電気エネルギーの利用が求められている。高効率化のキーとなるのがパワー半導体であるが、これまではSiが使われてきたが、更なる高効率化に向けて当課ではGaN パワー半導体を開発しており、電気特性評価を実習する。 また、半導体の開発から商品化まで、どのような流れで行われているか説明しますので、大学では触れる機会のない半導体事業の理解を深めて頂きたい。	06_富士見事業所		◎		○	◎						○		○		・大学教養レベルの電気/物理知識		
技術開発関連	8	InGaNナノ結晶光源開発(Crayon)	・光源デバイス 発光特性評価 ・光源デバイス 構造シミュレーション	・社会実装を目指した企業の開発環境を体験できる ・ナノサイズ結晶成長からデバイス、完成体までのイメージが掴める	06_富士見事業所		◎		○	○						○	○	○	○	・大学教養レベルの半導体知識		■半極性面GaInN活性層を有する赤色発光ナノコラムの構造評価 https://pub.confit.atlas.jp/ja/event/jsap2023a/presentation/21p-P06-8 ■c面活性層ナノコラムの貫通転位発生のメカニズム https://pub.confit.atlas.jp/ja/event/jsap2023a/presentation/21p-P06-7
技術開発関連	9	液滴ジェット技術による産業向けソリューション開発	・エプソン独自の液滴ジェット技術（水を液滴化して飛ばす、いわゆる水鉄砲）が生み出す様々な価値を体験できる（実習では3DPの後工程を題材として進めます） ・ソリューション（ジェット機器本体、ポンプ、ノズル等の周辺機器）の評価を通して、製品化に必要な開発の重要性の理解と、やり遂げた時の楽しさを体験する	・たかが水、されど水。サスティナブルな水が、産業構造を革新するその瞬間を体験できる ・評価を通しながら、産業に留まらず、医療、美容、オーラル等、あらゆる水と共存する世界を彩のあるものに変えていく可能性を実感できる ・モノを使って実験し、考察し、現物を見ながら将来像を描く、開発本来のプロセスをメンバーと共に実践できる	06_富士見事業所	◎	○	○	◎	○	○							○	○	○	・分析力、解析力、レポートに纏める能力 ・熱意、やる気 ・形にとらわれない自由な発想力		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
技術開発関連	10	生体センシング技術開発（脈）	・エプソン独自のPPGセンサー（体に照射した光から脈やSpO2などを測る技術）を搭載したウェアラブル機器の評価等を通じて、生体計測に関する基礎を学ぶ ・映像脈波（顔の映像から非接触で脈を測る技術）のアルゴリズム開発に参画し、技術開発の主要プロセスを体験する	・世の中のトレンドであり成長を続けるヘルスケア分野において、エプソン独自の脈計測技術と、社会課題解決への取り組みを詳しく理解することができる ・生体計測に関する実践的な技術開発プロセスとソフトウェアスキル（人のデータを測り、データを分析して課題を見つけ、アルゴリズムを改良する）が習得できる	06_富士見事業所			◎		○	○						○	○	○	・プログラミング経験（言語不問） ・デジタル信号処理の基礎知識 ・ヘルスケア技術への興味 ・映像技術への興味		■エプソンの脈計測技術（過去の量産製品説明） https://www.youtube.com/watch?v=JyGpayRwHbs
技術開発関連	11	薄膜ピエゾ技術を応用した超音波デバイス開発	・エプソンのコア技術である薄膜ピエゾ技術を応用した超音波デバイスについて、商品化に向けた企業での研究開発活動を幅広く体験する（実験評価、シミュレーションによる解析などを社員と共に通常業務を実施する）	・精密・微細なMEMS(マイクロマシン)デバイスの技術開発から、そのデバイスを用いた応用開発まで手掛けている職場で、企業における技術開発～商品化の現場を体験できる ・エプソン独自の超音波デバイスのポテンシャルを体感できる	01_広丘事業所	◎	◎	○	○	◎						○	○	○	○	・大学教養レベルの工学知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		
技術開発関連	12	分光デバイスプロセス開発	・エプソンのコア技術であるMEMS分光デバイスの開発業務について体験する ・新規デバイスの工程設計から量産、さらにそれを搭載した製品開発にいたるすべての現場を実際に見ることができる ・実業務におけるミーティング参加、実験・解析の実習をメインに体験する	・精密・微細なMEMS(マイクロマシン)デバイスの設計、プロセス、駆動制御の技術開発から、それを搭載した製品、アプリケーションの開発まで手掛けており、インターンシップを通じて企業における技術開発～商品化の現場を体験できる	01_広丘事業所	○	○		◎	◎						○	○	○		・大学教養レベルの工学知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		■セイコーエプソンHP内の本テーマ適用製品ページ https://www.epson.jp/products/robots/lineup/camera/
技術開発関連	13	GNSS ICの評価環境の構築	・GNSS ICの基礎原理から評価までを体験する	・カーナビやスマートフォンで一般的に使われるようになった、GNSSシステム(GPS)について、人工衛星からどのような信号を受信して位置を計算しているのか一通り原理を理解することができる ・GNSS ICの設計現場を通して汎用ICの設計工程や、アナログ、デジタル、ソフトウェアまで含めたICの評価方法を学べる	06_富士見事業所		○	○			○		○	○	○	○	○	○		・信号処理、IC開発への興味		
技術開発関連	14	・ノンパラメトリック構造最適化（トポロジー最適化、形状最適化など）を用いた新価値の創造	・ノンパラメトリック構造最適化を用いた設計手法について、様々なシミュレーションやCAEツールの活用を通じて実践的に学ぶ ・最適化された部品を3Dプリンターで試作し、最適化の効果を簡易実験で検証する	コンピュータによる自動計算で新しい設計を生み出せる時代になってきている。この体験の中で、あなたは人の創造を超える事が出来ますか？	06_富士見事業所	◎		○		○	○						○	○		・大学教養レベルの工学知識 ・オフィス系ソフトの基本操作 ・構造形状への好奇心と創造性 ・CAD・FEMソフト経験（歓迎要件）		
技術開発関連	15	蒸発シミュレーションの構築（熱流体シミュレーション活用によるヒーター設計のフロントローディング実現）	・LFP(ラージフォーマットプリンター)の乾燥プロセスの効率化を目的に、熱流体シミュレーションで実際にシミュレーションを回しつつ、LFP機の実機評価を行う ・両方とも行うことでよりシミュレーションの理解を深めつつ、シミュレーションの活用を経験する	・熱流体シミュレーションを実際に扱える ・シミュレーションだけでなく、実評価も経験することで、実現象を再現する難しさを経験できる ・商業、産業用の大型プリンターの製品を間近で見て、設計課題の一部を体験する事ができる	01_広丘事業所	◎				○	○						○	○		・熱流体力学の知識 ・CAD経験者、熱流体SIM経験者	シミュレーションと実評価を両方を経験して頂く為、熱流体の知見がある方を歓迎します	
技術開発関連	16	落下衝撃シミュレーションによる設計最適化（破壊試験結果とシミュレーション結果の比較検証）	・落下衝撃シミュレーションを用いて、製品の破損個所を予測し、形状修正について要不要の判断を体験する ・実際の衝撃試験機でプリンターの破壊試験・分解を実施し、シミュレーション結果の妥当性を検証する	・Pythonで自動化したCAEツールを使用して、企業におけるCAEを活用した設計プロセスの実際を体験する ・破壊試験の実施と製品分解を行い、シミュレーション結果との比較検証が行える	01_広丘事業所	◎		◎		○	○						○	○		・大学教養レベルの機械工学知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		
技術開発関連	17	インクジェットヘッドにおける吐出波形の自動最適化	・インクジェットヘッドのシミュレータを用いて、吐出波形の自動最適化アルゴリズム（勾配法、強化学習など）の検討を行う ・時間があれば、検討したアルゴリズムを実ヘッドの制御プログラムに実装し、実際に動作させてみる	・インクジェットヘッドに関する知識を得ることができる ・企業における流体シミュレーション活用について学ぶことができる ・インクジェットヘッド課題に対する解決策調査を、シミュレータを用いて自分で試行錯誤しながら取り組むことができる ・実際に自分で書いたコードをもとに、実際のIJヘッドを駆動することができる	01_広丘事業所	○		◎		◎	○						○	○	○	・プログラミング経験（Python） ・機械学習や最適化に関する基礎知識 ・大学教養レベルの工学知識		
技術開発関連	18	マテリアルズインフォマティクス技術開発	下記のうち、取り組んでみたいものを1つ選択して実習いただきます ・所望の物性値を有する分子(例えば、沸点30℃など)を提案する技術の開発【分子生成技術】 ・テキストから分子名と物性値を取得する技術の開発【テキストマイニング】	・社内でどのようなインフォマティクスの需要があるのか知ることができる ・インフォマティクス技術の知見を得ることができる ・Pythonを用いた実習を通じて、企業での活用と今後の研究にも役立つ	06_富士見事業所	○	○	◎	◎	○	○						○	○	○	・プログラミング経験（言語不問）	プログラミングを経験したことのないかたにもご応募いただけます（ご経験とご希望に応じて実習内容は変更します）	

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
													5日間			10日間						
						機械	電気電子	情報	化学材料	物理	数学	その他	1/15(月)～1/19(金)	1/29(月)～2/2(金)	2/5(月)～2/9(金)	1/15(月)～1/26(金)	1/29(月)～2/9(金)	学士修士	博士			
技術開発関連	19	モーター発電機開発	・磁界シミュレーションを行って、モーター発電機のパラメータ最適化を検討する ・磁界、振動、発熱シミュレーションの連携により、新規モーター発電機の構想設計を行う ・モーター発電機に使用する高性能磁石の組成・製法を検討する ・モーター発電機用のインバーター制御の最適な制御方法を検討する ・流体シミュレーションを行って、効率の良い水車ブレードを開発する	・製品開発の上流段階における構想検討を体験することができる ・構想設計したモーター発電機が将来実際に製品化される可能性がある ・新しいモーター発電機に使われる材料や制御方法を考案し、シミュレーションを体験することができる ・シミュレーションツールを使いこなし、様々な課題解決へと取り組むことができる ・関係部門との折衝を行ってプロジェクトを円滑に進めるための様々な経験をすることができる ・モーター発電機の効率を上げ、カーボンゼロ社会の実現に近づけることで環境問題に貢献できる	01_広丘事業所	◎	◎	○	○	○	○					○	○	○	○	・モーター発電機の動作原理や理論の知識 ・CADツール、シミュレーションツールの経験 ・機械学習や最適化に関する知識 ・プログラミング経験（言語不問） ・製品開発への強い意欲 ・電磁界、流体、電気、材料の知識		
技術開発関連	20	ナノスケールシミュレーション技術開発	・第一原理計算、または古典分子動力学シミュレーションを用いて、物性値を算出する ・算出した物性値を学習データとして、推定モデルを作成する ・時間があれば、現行特性を超える材料組成を検討する	・原子分子スケールから物性値を算出し、それらを教師データとして推定モデルを作成する一連の流れを経験することができる ・原子分子スケールシミュレーションや機械学習が、実際の材料開発でどのように役に立つかを体験することができる ・原子分子スケールから製品までつなげて今までにない製品を生み出したい、その思いで開発を進めており、我々は原子分子の世界からプロダクト開発までマルチスケールに解析している。材料科学、物理、化学の世界がどのように世の中の製品に繋がるのか経験できる ・最先端の計算手法を今後の研究に役に立つことができる ・博士の方も大歓迎	06_富士見事業所	○	○	◎	◎	◎	○					○	○	○	○	・大学教養レベルの物理/化学知識 ーー以下は、歓迎要件ーー ・シミュレーションツールの使用経験 ・プログラミング経験（言語不問） ・機械学習や最適化に関する基礎知識		
技術開発関連	21	次世代データ駆動型開発を支えるナレッジ管理基盤	・材料物性を３Ｄプリンター造形物の質向上に結び付けることを目的として、グラフ型データベースの設計と構築、もしくはグラフ型データベースの検索に基づいているインフォマティクス解析の設計と構築を行う	・データの保管、整理、検索できる技術は、現在のデータ駆動ビジネスの全ての前提となる。インターンシップで企業開発上の実課題に向かい、最新ツールを用い、データ管理と利活用を経験できる	06_富士見事業所			◎			◎						○	○	○	下記いずれかのスキルを歓迎 ・機械学習 ・インフォマティクス ・データベース技術		
技術開発関連	22	ロボットの振動予測技術の開発	・ロボット試作前の性能予測に用いるロボットシミュレーターに対し、振動予測精度の向上を行う ・モデル挙動と実測データを比較し、差異要因の考察、モデルの改高、モデル改善後の精度評価等に取り組む	・実製品の挙動を理論や実測から理解し、モデル化・精度検証を行うことで、モデル構築の難しさや、シミュレーション技術開発のプロセスを体験できる ・設計パラメータが性能へ与える影響を、製品全体レベルで確認できる	01_広丘事業所	◎				○	○					○	○	○		・大学教養レベルの機械工学/物理学知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		
技術開発関連	23	電磁波メタマテリアル開発	・ミリ波通信の弱点解決（直進性が強く遮蔽物に弱い） ・ミリ波通信用の電磁メタマテリアルの開発 ・反射板 ・原理を理解し電磁波シミュレーションによる設計手法を構築する	・構造及び電磁波のシミュレーション ・メタマテリアルの知見を得られる ・高周波通信について理解が深まる	06_富士見事業所	○	○	○	○	○	○						○	○	○	・大学教養レベルの物理知識 ・電磁気の知識 ・シミュレーションツールの経験（歓迎要件）		
技術開発関連	24	セルロース繊維複合バイオプラスチックの開発	・セルロースとバイオプラスチックを複合する最新の材料を題材に、混練、成形、評価までの一連の開発を実施する ・混練は二軸混練機を使用した複合化、成形は製品を成形と同じ方法の射出成形機を用いた試験片の成形、評価は力学、熱物性、粘弾性の評価と破断面観察し、評価結果をまとめ、製品搭載を目指す材料開発案を提案する	・本材料開発のテーマは、SIP（国プロ：サーキュラーエコノミーシステムの構築）に参画し、当社製品への実装を目指している。産業応用するための考え方を習得できる ・仮説立案から検証、さらに次への提案をするPDCAサイクルを実体験できる ・すべての作業を体験できる。 ・社員がサポートしながら指導するので安心してください。	05_諏訪南事業所	○			○	○						○	○	○		・機械、化学/材料、物理の中の一部を得意としていること（セルロース材料、高分子化学、熱力学、材料力学、流体力学などジャンル不問） ・高いコミュニケーション能力	・粉塵、粉体にアレルギーがある方はご遠慮ください	■戦略的イノベーション創造プログラム https://www.erca.go.jp/erca/sip/index.html
技術開発関連	25	藻類によるCO2吸収技術の開発業務	・CO2吸収を目的とした藻類培養に関する研究業務。自然界から探索・単離した藻類の増殖評価・CO2固定能力評価を行い、有用な藻類を選抜する。また、それらの藻類が最も高いパフォーマンスを示す培養条件を検討し、対象の藻類を用いることでどのくらいのCO2を固定化できるか、試算・考察を実施する。	・企業における研究の基礎検討フェーズを体験できる ・実験における課題の抽出、及び解決提案までの一連フローを体験できる ・藻類を用いたバイオ系の実験スキルからCO2吸収量などのアウトプットを想定した計算スキルまで幅広いスキルを学ぶことができる	06_富士見事業所							生物系 （農学、理学（生物）等）				○	○	○	○	・生物学の基礎知識 ・微生物の実験経験（歓迎要件）		
技術開発関連	26	有機合成を用いた材料開発業務	・サステナブルな未来実現に向けた、環境負荷の低い材料の研究開発業務(セルロース・インク材料) ・有機合成手法を用い、材料の改質を行い、材料の強度、耐熱性などの物理的な特性の改善を図う ・上記のプロセスのLCA(CO2排出量)の簡易算定、材料コスト試算を通し、製品のポテンシャルを評価する	・企業における研究の基礎検討フェーズを体験できる ・実験における課題の抽出、及び解決提案までの一連フローを体験できる ・有機化学系の実験スキル、合成した材料の物理特性把握、材料コスト試算など、幅広いスキルを学ぶことができる	01_広丘事業所				◎							○		○	○	・有機化学、高分子化学のフラスコワーク経験1年以上（もしくは、修士1年以上） ・化学薬品のハンドリング知識		
技術開発関連	27	磁性材料を用いた材料開発業務	・グループ企業が製造販売する磁性粉をバイオ・ライフサイエンス分野に応用する開発業務（表面処理）を体験する ・粉体材料の表面加工による機能性付与の開発工程やなどの評価技術に触れ、新規事業開拓に向けた技術開発を体験する	・材料開発/サンプル試作、特性評価、結果報告の一連のフローが体験できる ・表面処理（無機皮膜）の基礎からスケールアップ化まで、量産を目指したスキルを学ぶことができる ・医療診断の進歩、社会課題の解決に貢献する仕事に関わることができる	06_富士見事業所				◎							○		○	○	・有機化学、生化学の基礎知識 ・バイオ系、化学実験の経験		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
技術開発関連	28	大気CO2分離回収技術の開発業務	・大気中からCO2を回収する分離膜形成、および回収装置に関する開発業務を実施する ・様々な基材への材料塗布や表面改質処理、機能性薄膜の成膜検証、評価技術を体験し、企業における開発業務のイメージを体験する	・実際の成膜装置や評価装置を扱い、一連の開発評価フローが体験できる ・企業の技術者とのコミュニケーションを通じて開発者の視点やスキルを知り、また就職へのイメージを持つことができる	05_諏訪南事業所				◎	○							○	○	○	・有機化学の基礎知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		
技術開発関連	29	バインダージェット方式金属3D造形技術の開発業務	・微細金属粉末の高精度な造形プロセス・造形装置技術開発に関わる開発業務 ・高精度造形に必要なプロセス検証から品質評価まで一連の開発業務を体験し、企業における開発業務のイメージを得る	・金属3D造形装置や評価装置を扱う事で、新たな技術的知見が得られる ・企業の技術者とのコミュニケーションを通じて開発者の視点やスキルを知り、また社会生活を体験する中で就職のイメージを明確にする事ができる	05_諏訪南事業所	◎	○	○	◎								○	○		・有機化学の基礎知識 ・無機材料・金属材料の基礎知識 ・オフィス系ソフトの基本操作		
DX・情報システム関連	30	BigQueryとBIツールを使った企業内ビッグデータ活用	・企業内でデータ活用の実態を学ぶ（座学） ・データ統合基盤（BigQuery）へのデータ投入や、データ統合、集計処理を実演する（実技） ・BIツールを使ったダッシュボード・レポートの構築（実技） ・オープンデータの活用、機械学習モジュールの活用（実技）	・各企業で注目が高い、「データを競争力に変える」という分野について、企業の実務の実体を知ることができる ・ビッグデータを扱うためのデータ基盤や最新のBIツールや、各種クラウドサービスなど、ビジネスで活躍するためのツールに触れ、体感することができる ・若手中心のチーム構成のため、社会人2～3年目の社員の生の声が聞くことができる	03_松本南事業所	○	○	◎	○	○	◎			○					○	○	・プログラミング経験（言語不問） ・データベース（初級）	スキルに自信が無い方もフォロー可能です	
DX・情報システム関連	31	モーションセンシング機器を使った製品評価体験	・社内/市場の小型製品の無線アンテナの構造/性能把握 *無線アンテナ：LTE-M, BLE, WiFi, GPS等 ・無線搭載製品のアンテナ性能を確保するために必要な要素を学び、理論計算や評価方法を体験する ・フィールドテスト等による装着性評価や通信性能テスト体験	・モノづくりの楽しさ、及び製品の要求品質を理解できる ・目に見えない特性を数値化していくことによる理論検証プロセスを理解できる ・評価方法などを自らで考え、性能向上・改善していくことの楽しさと難しさを体験できる	06_富士見事業所	◎	◎	○		◎								○	○	○		モーションセンシングなどに興味のある方は是非！	■M-Tracer https://m-tracer.jp/?fwlink=vsm
DX・情報システム関連	32	ソフトウェアテスト技術を用いてWebサービスの品質を確保（札幌）	ソフトウェアを作る設計技術やコーディング技術と同じく、ソフトウェアの品質を確保するための「ソフトウェアテスト」と呼ばれる技術があります。座学や実習を通してそれを学びソフトウェアの品質確保を体験してもらいます。	みなさんも経験があるかもしれませんが、ソフトウェアを作るときには必ずバグ（不具合）が入り込みます。学校では「作る」ことを中心に学ぶと思いますが、企業での製品開発では「良い品質にする」ことも同じくらい重要です。知的で論理的なことが好きな方には面白い仕事だと思います。また設計者にとっても品質を向上させる手法を学ぶ良い機会となります。	10_札幌ソフトセンター	○	○	◎	○	○	○							○	○				
DX・情報システム関連	33	ソフトウェアテスト技術を用いてWebサービスの品質を確保（長野）	ソフトウェアを作る設計技術やコーディング技術と同じく、ソフトウェアの品質を確保するための「ソフトウェアテスト」と呼ばれる技術があります。座学や実習を通してそれを学びソフトウェアの品質確保を体験してもらいます。	みなさんも経験があるかもしれませんが、ソフトウェアを作るときには必ずバグ（不具合）が入り込みます。学校では「作る」ことを中心に学ぶと思いますが、企業での製品開発では「良い品質にする」ことも同じくらい重要です。知的で論理的なことが好きな方には面白い仕事だと思います。また設計者にとっても品質を向上させる手法を学ぶ良い機会となります。	03_松本南事業所	○	○	◎	○	○	○							○	○				
DX・情報システム関連	34	エプソンのwebサイトのアクセスを分析し、使いやすいサイトに改善	エプソンのwebサイトは多くのステークホルダーがアクセスするサイトですが、使いやすいサイトでしょうか。分析ツールを使ってサイトの課題を見つけ出し、実際に改修して効果を測定するサイト改善PDCAを体験してもらいます。 ・サイトのアクセス状況を元にサイトの課題を設定 ・カスタマージャーニーマップの作成 ・サイト改善ポイントを決定し、改修・効果測定	デジタルの顧客接点強化の必要性が増す中、重要な役割を持つwebサイトの改善は欠かせない取り組みの一つです。様々な最新ツールを使ってA/Bテストをはじめとしたサイト改善のプロセスを体験することができる ・webサイトのアクセス分析手法を学ぶ ・カスタマージャーニーマップの作成を学ぶ ・サイトオーナーや制作部門などと連携しながら働く体験を通して、人との交流や働き方を学ぶ	03_松本南事業所				◎		○	デザイン系							○	○			■セイコーエプソン採用HP https://www.recruit.epson.jp/
DX・情報システム関連	35	デザイン思考アプローチによるWebアプリケーションの作成	10日間のインターンシップで、ゼロからスマホ用のWebアプリケーションを完成させます。プログラミング経験が無い人でも、ローコード・ノーコード開発アプリにより、簡単にスマホ用のアプリが作成できます。 ・ローコード・ノーコードアプリ作成習得 ・デザイン思考アプローチによるアイデアソン ・スマホ・クラウドアプリの作成ハッカソン ・スマホアプリ動作テスト・検証 ・エプソン製品・歴史の見学ツアー	・アプリケーション開発は専門家の領域から、一般ユーザーが作成できるレベルに変わってきています。学生時代にあまり体験できない、ローコード・ノーコード開発の世界を体験できます。 ・アイデア次第で簡単にWebアプリ・スマホアプリが作成できる時代になりました。プログラム経験があまり無い人・得意では無い人でも、スマホで動くアプリケーションを楽しく作成してみませんか？ ・社員との交流の場も多く用意しているので、過去のインターンシップでも参加者の聞きや満足度が高いプログラムとなっています。企業で製品開発・企画を推進する上で、大切なデザイン思考も学べます。	03_松本南事業所				◎										○	○			
DX・情報システム関連	36	あなたの感性ｘDXで未来を彩るワークショップ	先輩社員も交えた10日間のワークショップで、 ①エプソンについて学ぶ（企業理念、テクノロジー、DXへの取り組み、女性活躍、SDGｓや環境への取り組みなど） ②エプソンのテクノロジーを使ってどのように社会貢献ができるか？けんとうや、その取り組みを世間に伝える方法のアイディアを先輩社員と一緒に考え、深堀する ③みんなでプレゼンにまとめ発表する	・エプソンについて詳しく知ることができる （エプソンのイノベーション、ダイバシティ推進、環境への取り組みなど） ・企画の考え方が学べる （ペルソナ、デザイン思考、ビジネスモデル 座学・実践など） ・社内外への伝え方を学べる （プレゼン演習など） ・先輩社員と取り組むことでエプソンでの働き方や地域の魅力を知ることができる ・文系、理系専攻問わず楽しんで参加できる	03_松本南事業所	○	○	○	○	○	○	学科不問							○	○	○		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気電子	情報	化学材料	物理	数学	その他	5日間			10日間		学士修士	博士			
													1/15(月)～1/19(金)	1/29(月)～2/2(金)	2/5(月)～2/9(金)	1/15(月)～1/26(金)	1/29(月)～2/9(金)					
DX・情報システム関連	37	C+言語による装置制御プログラミングとAWS Managed Servicesによる品質管理プログラミング	・C+言語を用いて、装置を上位システムから制御するプログラムを作成する ・AWS Managed Servicesを用いて、当社で作られる製品の部品品質管理プログラムを作成する	・半導体業界で標準化されている規格を体験する事ができるので、成長産業である半導体業界に対するIT技術が活かせる一面が体験できる ・クラウド上で動作するアプリケーション開発を体験する事で、今後さらに成長が見込まれるIT業界で仕事をしていくうえでのスキルセットの見通しが立てられる	03_松本南事業所		○	◎						○			○		・プログラミング経験（言語不問）	半導体工場で使われるSEMI規格を用いた装置制御プログラムとAWSのマネージドサービスを使ったプログラミングを体験して頂きます	
DX・情報システム関連	38	ものづくりにおけるデジタル技術・ツールの活用体験	・新しいデジタル技術・ツールが、ものづくり（設計・製造プロセス）の中でどのように活かされているかを体験する ①製造装置データの収集 -AWSサーバーレス開発を体験する ②データの可視化 -BIツールを用いたデータの可視化を体験する ③仮想空間でのものづくり体験 -AR/VRツールを用いて仮想空間ものづくりを体験する	・新しいデジタル技術・ツールが、ものづくり（製造業）の中でどのように活かされているかを広く体験できる -サーバーレス開発の概要を学び、体験できる -BIツールを用いた可視化の概要を学び、体験できる -AR/VRの概要を学び、体験できる	03_松本南事業所	○	○	○						○			○		・プログラミング経験（言語不問）		
プリンター関連	39	エプソンの各商品群における戦略業務の体験	・エプソンの各商品群における戦略業務の体験	・エプソンの5商品群(レシート/ラベルプリンター、ラベルライター、スキャナー、ラベル印刷機、乾式オフィス製紙機)について、商品戦略・商品化業務の一部を体験できる	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	学科不問		○	○			○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・商品戦略、企画業務への興味		■EPSON25 Renewed https://corporate.epson/ja/philosophy/vision/index.html
プリンター関連	40	プリンター製品の環境負荷の可視化	・原料調達から製造、輸送、廃棄・リサイクルに至る環境負荷を算定する「ライフサイクルアセメント(LCA)」を学び、プリンター製品を題材にして環境負荷の定量化を体験する	・環境負荷概念、ライフサイクルアセメント手法を学ぶことができる ・プリンター製品の構造や製造過程を理解できる 環境問題への意識が高まるなか、製品のライフサイクル全般にわたる環境負荷の情報開示や削減努力が求められています。セイコーエプソンは環境ビジョン2050を策定し、高い目標を掲げて取り組んでいます。実習ではその実現に不可欠な定量化手法の習得を通じ、ものづくり企業の地球環境保全に対する責任の重さと、取り組みの現場を体感できます。	01_広丘事業所	◎	◎	○	○	○	○	その他理系全般	○	○	○			○		・オフィス系ソフトの基本操作		■セイコーエプソン 環境ビジョン2050 https://www.epson.jp/SR/environment/vision/
プリンター関連	41	プリンター製品の環境負荷の可視化及び第三者認証取得	・原料調達から製造、輸送、廃棄・リサイクルに至る環境負荷を算定する「ライフサイクルアセメント(LCA)」を学び、プリンター製品を題材にして環境負荷の定量化を体験する。 算出したLCAに基づき、「タイプIII環境宣言」の認証申請手続きを体験する	・環境負荷概念、ライフサイクルアセメント手法を学ぶことができる ・プリンター製品の構造や製造過程を理解できる 環境問題への意識が高まるなか、製品のライフサイクル全般にわたる環境負荷の情報開示や削減努力が求められています。セイコーエプソンは環境ビジョン2050を策定し、高い目標を掲げて取り組んでいます。実習ではその実現に不可欠な定量化手法の習得を通じ、ものづくり企業の地球環境保全に対する責任の重さと、取り組みの現場を体感できます。	01_広丘事業所	◎	◎	○	○	○	○	その他理系全般				○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作		■セイコーエプソン 環境ビジョン2050 https://www.epson.jp/SR/environment/vision/
プリンター関連	42	デジタル捺染向けインクジェットインクの開発	・インクジェットインクの作製、イング物性の測定 ・布地への印捺（プリント）体験 ・印捺物の特性評価（色彩、耐性）体験 ・エプソンのデモセンター/製品の見学	・家電量販店で見ることのできない大判プリンターを目の前にして、商業・産業分野におけるインクジェットの技術や魅力を見て知ることができる ・実際にインクジェットインクの調合を経験してもらい、捺染（布地へ色を染める）技術を化学的な視点で体験することができる	01_広丘事業所				◎				○	○	○			○		・化学の基礎知識 ・化学薬品の取扱い経験がある方	作業着は貸与しますが、作業着の内側のご自身の衣服まで汚れる可能性があります。可能であれば汚れても良い服装をお持ちください	
プリンター関連	43	インクジェットインクの研究開発、評価および技術の習得	組成レシピに沿ってインクを作成し、これを用いた種々の評価 ・ 物性の評価、各種評価装置の取り扱い ・ プリンターあるいは大型印刷機を用いた印刷評価 ・ 色彩評価(色の定量化) ・ 印刷物の加工、サンプルの作成 ・ 製品として要求される品質項目の習得	・インクには多くの素材が含まれており、そのひとつひとつが大切な役割を担っていることが理解できる ・実習では、組成に従って自分でインクを作り、そのインクを用いてさまざな評価を行い製品に必要な品質項目を学ぶ ・インクに含まれる素材の組み合わせや量でその品質が大きく変化することが体験でき、素材の役割を理解することで技術の奥深さを知ることができる ・単なる平面の印刷物だけではなく、加工を加え、身の回りで日常に使われる物とのつながりを体感し、ものづくりの楽しさを感じることができる	01_広丘事業所				◎	○						○	○	○		・有機溶剤の基礎知識 ・化学薬品の取り扱い経験	作業着は貸与しますが、作業着の内側のご自身の衣服まで汚れる可能性があります。可能であれば汚れても良い服装をお持ちください	
プリンター関連	44	オフィス向けモノクロプリンター新機種のインクシステム※設計・評価 ※プリントヘッドに対してインクを供給する機構やヘッドのメンテナンスを行う機構	・プリンターの新機種開発において必要な設計手法や評価方法を学ぶ	・インクジェットプリンターの心臓部である、インク供給システムの設計・評価を通して、流体を扱う流路設計力が身に着く ・インクジェットプリンターに欠かせないヘッドのメンテナンス機構評価を通して、機構設計やアクチュエーター(モーター、ソレノイド、センサー等)設計力が身に着く	01_広丘事業所	◎	○		○	◎						○	○	○	○	・流体力学基礎知識 ・機械学問の基礎知識		■マイナビ転職HP　インタビューは当部門の女性です https://tenshoku.mynavi.jp/jobinfo-124653-2-187-3/#interview1
プリンター関連	45	商業・産業用 大判プリンターの構造設計、検証評価、及び動作シーケンス設計	・大判プリンターの仕組みを学び、実際にメカユニットを触ったりプリンターを動かしてもらうことで、設計課題解決の検討～結論出しのプロセスを学ぶ	・普段我々が目にする製品の裏側で、その製品がどんなことをやっているのか、それを実現するためにどんな考えを持って設計しているかを、プリンター設計を通して学ぶことができる ・身の回りの製品にも設計者の想いが入っていることに気付ける	01_広丘事業所	◎	○	○								○	○	○	○	・ものづくりに対する好奇心 ・機械工学の基礎知識		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
プリンター関連	46	大判プリンターの設計、検証	・大判プリンターの設計業務を体験し、設計プロセスを学ぶ。設計した部品を3Dプリンターで制作し、検証を行う	・大判プリンターの設計、検証を体験する事で、設計者の仕事の一連の流れを学ぶ事ができる ・実際に3Dプリンターで部品を作ることができる。ものづくりに興味があるかたは是非 ・AR/VR使った試作レスでの設計検証、BIツールを用いたデータ分析等を、実際に現場で行う様子を見る事ができる ・様々な年代の社員と交流ができて、会社生活へのイメージを持つことができる	01_広丘事業所	◎	○	○	○	○						○	○	○	○	・ものづくりに対する好奇心 ・物理、化学の基礎知識		
プリンター関連	47	溶剤インク型インクジェットプリンターの画質設計/評価	・塩ビやアルミ板といった看板材に印刷できるインクジェットプリンターの画質評価・設計の一部を体験し、インクジェットプリンターの構成の理解を深めるとともに、インクジェットプリンターの画像処理の役割とその技術内容について学ぶ	・インクジェットプリンターの画像処理とその役割について学ぶことができる ・プリンターの出力品質とプリンター構成要素の関連を知ることができる ・物事を多面的に見る力・論理的思考を養うことができる ・様々な年代の社員との交流を通して、社会人生活のイメージを持つことができる	01_広丘事業所	○	○	◎	○	○	○					○	○		・画像信号処理に関する基礎知識 ・プリンターの印刷品質/画像処理技術に対する好奇心		
プリンター関連	48	ラベル印刷機の画像処理技術開発・設計・評価のサポート	・ラベルプリンター、デジタルラベル印刷機の画質設計・評価の一部を体験し、プリンターの構成要素や要求項目、インクジェットプリンターの画像処理の役割とその技術内容について学ぶ	・インクジェットプリンターの画像処理とその役割について学ぶことができる ・プリンターの出力品質とプリンター構成要素の関連を知ることができる ・仕事の流れ、インプット(要求)からアウトプット(報告)を学ぶことができる ・様々な年代の社員との交流を通して、社会人生活のイメージを持つことができる	01_広丘事業所	○	○	◎	○	○	○		○	○	○	○	○	○	・プリンターの印刷品質/画像処理技術に対する好奇心 ・自ら仮説を立て、検証、考察、報告ができる		■ドットコントロールテクノロジー https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/dot-controll-technology.html ■ビジネスインクジェットプリンター https://www.epson.jp/products/bizprinter/ ■ラベル印刷機 https://www.epson.jp/products/surepress/?fwlink=productstop_23
プリンター関連	49	デジタル捺染プリンターの画像処理技術開発・設計・評価サポート	・デジタル捺染プリンターの、画質設計・評価の一部を体験し、プリンターの構成要素や要求項目、インクジェットプリンターの画像処理の役割とその技術内容について学ぶ	・インクジェットプリンターの画像処理とその役割について学ぶことができる ・プリンターの出力品質とプリンター構成要素の関連を知ることができる ・仕事の流れ、インプット(要求)からアウトプット(報告)を学ぶことができる ・様々な年代の社員との交流を通して、社会人生活のイメージを持つことができる	01_広丘事業所	○	○	◎	○	○	○					○	○		・プリンターの印刷品質/画像処理技術に対する好奇心 ・自ら仮説を立て、検証、考察、報告ができる		■ドットコントロールテクノロジー https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/dot-controll-technology.html ■デジタル捺染機 https://www.epson.jp/products/textile/ ■ITMA2023 https://itma.com/
プリンター関連	50	プリンター向けスマホアプリの企画及び設計業務	・写真/文書印刷用スマホアプリについて、企画立案から設計・コーディング業務及び設計評価まで、アプリ開発業務の一連の流れを体験する	・企画から実装、評価までを体験することでアプリ企画設計業務の一連を学ぶことができる ・お客様視点や設計者視点など物事を多面的に見る力を習得できる ・若手社員との交流を通して、エプソンで働くイメージを持つことができる ・ソフトウェアコーディングを通して、エプソンのソフトウェア技術を体感できる	01_広丘事業所		○	◎								○	○	○	・プログラミング経験（言語不問）		■Epson Smart Panel https://www.epson.jp/products/colorio/app/smartpanel.htm
プリンター関連	51	プリンター向けスマホアプリのテスト設計・テスト体験	・お客様の使い方を考えながら、スマホアプリの設計スキルの習得・テスト業務を一連の体験できる 1）ソフトウェアテスト業界の紹介と基礎知識の習得 2）プリンターの基礎知識およびテストの基礎について学習 3）スマホアプリの基礎知識を習得 4）テストマトリクスを使った、本格的なテスト設計に挑戦 5）自分でテスト設計した項目でテストを実施	・エプソン製プリンターに実際触れて機能を体験することができる ・お客様視点での品質について学ぶことができる ・テストの設計・実施プロセスを学ぶことができる ・テストにより品質が高められているプロセスを体験することができる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般				○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター関連	52	商業産業向けプリンターの印刷アプリケーション開発	・C#などのプログラミング言語を使って商業産業向けプリンター用の印刷アプリケーションを開発する。開発の中では、設計、実装、テストなどの一連のソフトウェア開発プロセスを経験する	・ソフトウェア開発がどのような流れで進めるかを学ぶことができる ・プログラミングを学ぶことができる ・大型のプリンターでの印刷を体験できる	01_広丘事業所		○	◎								○	○	○	○	・プログラミング経験（言語不問）		
プリンター関連	53	MPS実現のためのプリンター情報収集ツールの作成体験	・プリンターから情報を収集する方法を学び、ツールを作成する事で、企画・設計・開発業務を体験する オフィスでは、印刷コスト管理のために利用状況を把握したり、業務を止めないよう機器を監視するサービス（MPS:Managed Print Service)が求められている。当課では、サービス実現のために様々なプリンターから情報を収集してその情報をお客様に表示したり、サーバーに送信するツールの企画、設計、開発業務を行なっている。	・エプソンが提供している課金・保守サービスを学ぶことができる ・プリンターの情報収集方法を学ぶことができる ・企画/設計/開発の業務体験ができる	01_広丘事業所			○								○	○	○		・プログラミング経験（言語不問）	実習はC#を利用します	
プリンター関連	54	クラウド印刷改善に向けたWebアプリケーションの開発	・Webサービス改善や、プリンターやサービスの利用状況を把握するため、Web上で情報を可視化する方法を学び、Webアプリケーションの設計・開発業務を体験する	・ソフトウェアの設計／開発プロセスを体験できる ・Webアプリケーション開発の基礎を学ぶことができる	11_日野事業所			◎								○	○	○		・Web/ネットワークの基礎知識 ・HTML/CSS/JavaScriptの基礎知識		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
プリンター関連	55	業務用プリンター向けのWebサービス開発体験	・業務用プリンター向けクラウドサービスのWebAPIを用いて、プリンターの遠隔印刷機能を用いたWebサービス開発を体験する	・ソフトウェアの開発プロセスを学ぶことができる ・EPSON Cloud Solution PORTの開発を通じて、Webサービス/クラウドサービス開発の体験ができる ・ソフトウェア開発拠点である札幌ソフトセンターならではの空気感でソリューション開発を体験できる	10_札幌ソフトセンター	○	○	◎		○	○		○	○	○			○		・Web/ネットワークの基礎知識 ・HTML/CSS/JavaScriptの基礎知識		■製品情報　PORT https://www.epson.jp/products/port/
プリンター関連	56	スマホを使用した画像処理アプリケーションの開発	・Android Studioを使い、カメラで撮影した画像を加工して印刷データを作成する ・スマホ向けソフトウェア開発を通じて、開発プロセスを学ぶ	・業務としてのソフトウェア開発プロセスを学ぶことができる ・ソフトウェアによる画像処理技術を学ぶことができる ・スマホ向けソフトウェアの開発方法を学ぶことができる	10_札幌ソフトセンター	○	○	◎		○	○						○	○		・プログラミング経験（言語不問）		
プリンター関連	57	高品質な印刷を維持するインクジェットノズル自己診断システムの設計	・私たちは、PrecisionCoreプリントヘッドの特性を利用したノズル状態をセンシングする技術の開発と、幅広い製品群への搭載へ向けた設計を行っている ・実習を通じて、多様な要素が与える影響を体感し、インクセンシング技術の面白さ、奥深さを体験することができる	・最先端のインクセンシング技術を体験できる ・エプソンが誇るPrecisionCoreプリントヘッドを学び、動かすことができる ・センサー、エレキ、インク、制御など多様な要素が与える影響を体感し、最先端のインクセンシング技術の面白さ、奥深さを体験することができる	01_広丘事業所	○	◎	○		○			○	○	○			○				■ノズル自己診断システム https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/nozzle-self-diagnosis.html
プリンター関連	58	プリンターのエレキ設計体験	・回路設計・評価を通して製品開発プロセスの中のエレキ回路設計業務を体験する	・構想設計から実装、評価までのエレキ設計業務の一連を学ぶことができる ・若手社員との交流を通して、就職へのイメージを持つことができる ・プリンターの分解組み立てを通して、内部構造をみて、感じることができる	01_広丘事業所		◎	○									○	○		・電気回路の基礎知識 ・半田付け経験（歓迎要件）		
プリンター関連	59	プリンター製品の法規格・規制の認証取得	・世界各国でプリンターを販売するために必要な法規制・規格の認証を取得するため一連の仕事の流れを学ぶ ・世界各国・各地域の認証制度の概要を学ぶとともに、世界中のパートナーと協業して認証を取得する難しさ・面白さを体験する	・世界各国の法規制を紐解きながら、製品に必要な認証を取得する喜びと難しさを学ぶことができる ・多種多様な製品に触れ、お客様の利用シーンごとの特徴を知ることができる ・世界中のパートナーと協業して業務を進める交渉・折衝スキルを学ぶことができる ・世界中のエプソングループの仲間や協業する認証機関とのコミュニケーションを通じて課題を１つずつ解決する喜びを知ることができる	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	学科不問		○	○			○		・オフィス系ソフトの基本操作	お客様に安全・安心な製品をお届けするために必要不可欠な法規格・規制認証業務を知ることのできる貴重な期間になります	■認可取得 https://ul-certification.com/ ■IT・テレコム機器 https://www.tuv.com/japan/jp/it-telecommunication-devices.html?verbid=131 ■キャリア採用（プリンター製品の認証取得業務） https://epson-ca.hito-link.jp/entry/front/entry/detail.asuka?matterId=611&entryOriginCd
プリンター関連	60	大判プリンターの電子回路設計・評価	・大判プリンターを動作させる電子回路設計を学習する ・回路を設計した後、実際に信号やノイズの評価を実施し、回路設計の一連の流れを理解する ・自分で設計する楽しさ、難しさを体感する	・電子回路設計に必要な知識を理論と実践の両面から学べる ・シミュレーションを用いた回路設計を体験できる ・実際の商品開発現場の機材を用いた評価を体験できる ・実際の商品を使用した評価を通じ、商品開発の面白さを体験できる	01_広丘事業所		◎	○									○	○		・電気・電子の基礎知識 ・モノづくりに対する興味・好奇心		■セイコーエプソン企業HP　製品ラインナップ　大判プリンター https://www.epson.jp/products/largeprinter/?model=0&twlink=productstop_6
プリンター関連	61	複合機・スキャナーの画像設計体験	・原稿をコピーするのに必要となる画像処理を学ぶ ・お客様に望まれる目標画質の検討から、画像処理設計・評価までの一連の設計フローを体験する	・画像処理の仕組みを知ることで、コピーやスキャンで当たり前のように使われている機能が、どのようにして成り立っているかを体験いただくことができる ・当社の商品設計に対する考え方を感じていただくことができる ・若手社員との交流を通して、就職へのイメージを持つことができる	01_広丘事業所		◎	◎								○	○	○	○			
プリンター関連	62	レシートプリンターを用いたファームウェア設計実習	・組み込みソフトウェア設計/実装/評価の実践	・商品搭載している実プログラムを使い、自らプログラムを変更し、ファームウェアの役割を理解し制御の面白さを会得できる ・実際の職場に身を置くことで、普段の学校生活では経験できない会社の雰囲気を知る ・自身の適性を知り、今後の進路決定に役立てる ・企業研究では得られない、エプソンの魅力を知る	01_広丘事業所		○	◎							○		○	○		・プログラミング経験（C言語）		
プリンター関連	63	大判プリンターのファームウェア設計業務の体験	・組み込みソフトウェア設計/実装/評価の実践	・自ら設計したプログラミングで大判プリンターを実際に動作させることで、ハードウェア/ソフトウェア両面の知識を得ることができる ・プリンター業界の第一線で活躍する設計者と直に接し、生の声やリアルな現場を体験できる ・テーマに対し自ら考え、皆と相談し、チャレンジすることで、エプソンの仕事のやり方を知ることができる	01_広丘事業所		○	◎							○		○	○		・プログラミング経験（C言語）		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入 事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
プリンター 関連	64	オフィス向けインクジェットプリンターのメカ制御ファームウェア業務プロセス体験	・設計書の作成、設計レビュー、コーディング、評価など、製品開発の中で実際に行っているファームウェア設計の業務プロセスを体験してもらう	・組み込みシステムを利用して、プリンターを動作させ製品を作り上げる方法について、実践的に学ぶことができる ・職場内の会議への参加、レビューの実施等、職場の人間とコミュニケーションをとりながら仕事を進める体験ができる	01_広丘事業所	○	◎	◎								○	○	○	○	・プログラミング経験（C言語）		
プリンター 関連	65	大判プリンターメカ制御ファームウェア業務プロセス体験/業務改善への取り組み体験	・要求分析から設計～実装～評価まで、実際に行っているファームウェア設計の業務プロセスを体験し、商品化におけるファームウェア設計の役割を学ぶ ・本実習を通じて、メカ制御の醍醐味を肌で感じる	・ファームウェア設計者の働く環境を見て/生の声を聞き、具体的な働くイメージを得られることができる ・職場内の会議等に一緒に参加いただき、「リアル」な職場を感じることができる ・開発後、もしくは開発中の製品を実際に触って、動かすことができる ・中々触れる機会のない商業系大型機のシステム構成を学ことができる	01_広丘事業所	○	◎	◎		○	○						○	○	○	○	・プログラミング経験（C言語）		
プリンター 関連	66	プリンターファームウェアのテスト設計体験 ※体験ジャンル：ラインインクジェット複合機	・プリンター本体のテスト業務を一通り経験できる 1）プリンターの基礎知識およびテストの基礎について学習 2）例題を見て簡単なテスト設計を実施　例）CDプレイヤー 3）プリンターの仕様からテストマトリクスを使った、本格的なテスト設計に挑戦 4）自分で設計したテストケースを用いて、プリンターを動作させるテストを体験	・エプソン製プリンターに実際触れて機能を体験することができる ・テストの設計・実施プロセスを学ぶことができる ・テストにより品質が高められているプロセスを体験することができる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般		○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連	67	お客様を想定したユースケーステスト設計体験 ※体験ジャンル：ラインインクジェット複合機	・お客様を想定したユースケーステスト設計スキルの習得 1）製品コンセプトおよびユースケーステストの基礎学習 2）プリンターの設置場所や使い方を想定する 3）作成したユースケース図からテスト設計を実施 4）自分で設計した テストケースを、実際に体験してみる 5）プリンターの新たな使い方を提案する	・ユースケース作成についての基礎を習得できる。 ・お客様視点での品質について学ぶことができる。 ・製品コンセプトを理解する力が付く ・テストケース作成プロセスを体験ができる ・発想力、企画力を養うことができる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般		○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連	68	エプソン製プリンターを通じたソフトウェア自動テスト体験 ※体験ジャンル：ラインインクジェット複合機	プリンターのソフトウェアテスト業務を一通り体験できる ・プリンターの基礎知識を学習する ・ソフトウェアテストの基礎～プロセス全体を学ぶ ・テストケースの作成とテスト実施を体験する ・テスト自動化プログラムによる実機テストを体験する ・ソフトウェアテストで活用している自動テスト技術を紹介 ・Selenium/Pythonによる、Webアプリ自動テスト	・エプソンのソフトウェアテストを一通り学習・体験することができる ・テストにより品質が高められているプロセスを体験することができる ・テスト自動化プログラムの設計・実行を体験することができる ・学校で学んだプログラミング技術・スクリプト言語の知識を業務へ活用する現場を体験できる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般		○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・プログラミング経験（Python）（歓迎要件）		
プリンター 関連	69	プリンターのファームウェア（コピー機能）の設計体験	・要求分析から設計、ファームウェア実装、評価/デバッグまで、実際に職場で行っているファームウェア設計プロセスを体験する ・設計内容に対して、職場の設計メンバーとの設計レビューを体験する ・設計実装したファームウェアを実際にプリンターで動作させる ・当初の想定と、設計結果を比較して、活動で得られたことをまとめる	・エプソン製プリンターに、自分の作業結果の入ったファームウェアを入れて動作させることができる ・ファームウェア設計プロセスを学ぶことができる ・レビューを通じて、自分の考えを伝える力をつけられる ・設計活動を通じて、当社設計メンバーとのコミュニケーションを多く取れる ・職場の雰囲気、社会人生活の経験談なども聞くことができる	01_広丘事業所	○	○	◎		○	○						○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作 ・プログラミング経験（C,C#など）		
プリンター 関連	70	プリンターファームウェアのテスト設計体験 ※体験ジャンル：ビジネスインクジェット複合機	・プリンター本体のテスト業務を一通り経験できる 1）プリンターの基礎知識およびテストの基礎について学習 2）例題を見て簡単なテスト設計を実施　例）CDプレイヤー 3）プリンターの仕様からテストマトリクスを使った、本格的なテスト設計に挑戦 4）自分で設計したテストケースを用いて、プリンターを動作させるテストを体験	・エプソン製プリンターに実際触れて機能を体験することができる ・テストの設計・実施プロセスを学ぶことができる ・テストにより品質が高められているプロセスを体験することができる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般		○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連	71	お客様を想定したユースケーステスト設計体験 ※体験ジャンル：ビジネスインクジェット複合機	・お客様を想定したユースケーステスト設計スキルの習得 1）製品コンセプトおよびユースケーステストの基礎学習 2）プリンターの設置場所や使い方を想定する 3）作成したユースケース図からテスト設計を実施 4）自分で設計した テストケースを、実際に体験してみる 5）プリンターの新たな使い方を提案する	・ユースケース作成についての基礎を習得できる ・お客様視点での品質について学ぶことができる ・製品コンセプトを理解する力が付く ・テストケース作成プロセスを体験ができる ・発想力、企画力を養うことができる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般		○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連	72	エプソン製プリンターを通じたソフトウェア自動テスト体験 ※体験ジャンル：ビジネスインクジェット複合機	プリンターのソフトウェアテスト業務を一通り体験できる ・プリンターの基礎知識を学習する ・ソフトウェアテストの基礎～プロセス全体を学ぶ ・テストケースの作成とテスト実施を体験する ・テスト自動化プログラムによる実機テストを体験する ・ソフトウェアテストで活用している自動テスト技術を紹介 ・Selenium/Pythonによる、Webアプリ自動テスト	・エプソンのソフトウェアテストを一通り学習・体験することができる ・テストにより品質が高められているプロセスを体験することができる ・テスト自動化プログラムの設計・実行を体験することができる ・学校で学んだプログラミング技術・スクリプト言語の知識を業務へ活用する現場を体験できる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般		○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・プログラミング経験（Python）（歓迎要件）		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
													5日間			10日間						
						機械	電気電子	情報	化学材料	物理	数学	その他	1/15(月)～1/19(金)	1/29(月)～2/2(金)	2/5(月)～2/9(金)	1/15(月)～1/26(金)	1/29(月)～2/9(金)	学士修士	博士			
プリンター関連	73	プリンターファームウェアの検査設計体験	1）JSTQBの学習（同値、境界値、状態遷移） 2）プリンターの基礎知識を習得 3）例題を見て検査設計を実施 4）プリンタの仕様から簡単な検査設計 5）自分で検査設計した項目で検査を実施	・エプソン製プリンターに実際触れて機能を体験することができる ・テストの設計・実施プロセスを学ぶことができる ・テストにより品質が高められているプロセスを体験することができる 先輩社員との雑談会や事業所見学ツアーなどのイベントも企画しています。職場の雰囲気、会社生活、会社内の施設など肌で感じれるまたとない機会です。	01_広丘事業所	○	○	◎	○	○	○				○			○				
プリンター関連	74	プリンター本体、アプリケーションのGUIデザイン業務	・プリンター組み込みのGUI、PCやスマホアプリのGUIにおいてコンセプト構築からプロトタイピングを行い、ユーザビリティ評価を通じて結果の分析から課題を抽出し、解決策の提案まで行う	・プリンター本体の組み込みGUI、PCやスマホアプリのGUIのデザインにおける様々なノウハウを吸収することができる ・GUIデザインにおける一連のプロセスを経験することができる	01_広丘事業所			○				デザイン系		○	○					・UI、GUIデザインの教育課程の受講経験	・宿題(商品の事前UIリサーチなど)をお願いするかもしれません。 ・可能であればGUIデザインにかかわる作品、授業での課題などのポートフォリオを提出ください	
プリンター関連	75	乾式オフィス製紙機のエレキ設計・評価業務	・乾式オフィス製紙機のエレキ評価業務を行う ・乾式オフィス製紙機もしくは商業・産業用プリンターのハーネス設計業務を行う	・現行機種もしくは開発中の新機種を使った評価活動に参加し、実物の乾式オフィス製紙機を動かしながら、一連の評価活動が体験できる。それを通じて大型のモーター制御から微小信号のセンシング技術に触れることができる ・ハーネスの設計業務を体験し、設計プロセスを学ぶ。3D-CADによる配線ルートの検討や電気配線CADを使用した作図等、実際の設計業務を体験することができる	01_広丘事業所	○	◎	○								○	○					
プリンター関連	76	大判プリンターの回路評価	・新規に設計中の大判プリンター内に搭載される電気回路について、一部の評価を体験する ・大判プリンターの特徴把握、プリンターシステム全体仕組み理解、評価対象回路の理解などを通して、どの様に製品が作られているのかを体験する	・家電量販店などでは通常売られていない大判プリンターの仕組みについて知ることができる 大判プリンターですが、高重量物を精度高く搬送する、微小液体を正確に吐出、着弾させる、印刷データを高速に画像処理するなど非常に多くの要素を高いレベルで連携させて実現しています。 プリンターの基礎知識や、どの様に商品の品質を確保していくかなど製品化の過程などを学ぶことが出来ます。	01_広丘事業所		◎	○								○	○		・電気回路に関する基礎知識（歓迎要件）		
プリンター関連（オフィス・ホーム）	77	スキャナーのメカ設計業務体験	・メカや外装の設計を3DCADや3Dプリンターを用いて体験する ・所属エンジニアと一緒に実機評価体験を行う ・お客様からいただいた問題点を解決プロセスに沿って検証する ・新機能の企画提案業務を体験する ・若手社員と交流する	・製品開発にとって最も大事な『お客様視点を持って設計開発する』『お客様のご意見に真摯に耳を傾け改善する』を第一線のエンジニアとともに携わることができる ・上記活動において基本となる、"原理原則"に加えて、仮説を立てて検証すること、またチーム内でコミュニケーションをとりながらゴールに向かうプロセスの体験ができる	12_北九州オフィス	◎											○	○		・メカニズム設計、筐体設計への興味		■簡単・確実・安心なスキャニングを支えるエプソンの技術 https://www.epson.jp/products/scanner/technology/
プリンター関連（オフィス・ホーム）	78	スキャナーのファームウェア設計業務体験	・ファームウェア設計業務を体験する ・ファームウェア評価業務を体験する ・新機能の企画提案業務を体験する ・若手社員と交流する	・エプソン製スキャナーに実際に触れて機能を体験できる ・ユーザー目線に立って使い方を考えるというプロセスを体験できる ・スキャナーファームウェアのプログラム作成、開発基板やテバッカを用いた開発環境、評価手法を体験できる ・社員と交流し、会社や職場の雰囲気を知ることができる	12_北九州オフィス		○	◎		○	○					○	○		・プログラミング経験（C言語、C++）		■簡単・確実・安心なスキャニングを支えるエプソンの技術 https://www.epson.jp/products/scanner/technology/
プリンター関連（オフィス・ホーム）	79	スキャナーのエレキ設計業務体験	・スキャナー制御回路の基礎的な仕組みについて学ぶ ・廃棄保護技術を題材に、実際の評価を行い、設計業務の流れを体験する ・新機能の企画提案業務を体験する ・若手社員と交流する	・製品開発にとって最も大事な『お客様視点を持って設計開発する』『お客様のご意見に真摯に耳を傾け改善する』を第一線のエンジニアとともに携わることができる ・上記活動において基本となる、"原理原則"に加えて、仮説を立てて検証すること、またチーム内でコミュニケーションをとりながらゴールに向かうプロセスの体験ができる	12_北九州オフィス		◎									○	○		・エレキ設計への興味		■簡単・確実・安心なスキャニングを支えるエプソンの技術 https://www.epson.jp/products/scanner/technology/
プリンター関連（オフィス・ホーム）	80	デジタルラベル印刷機：BIツールを用いたデータ活用プロセスの体験	・市場のデジタルラベル印刷機※から取得した稼働履歴データをBIツールで可視化し、多様な観点で分析した結果から商品の課題を提起するプロセスの実践 ※デジタルラベル印刷機とは、食品・工業・サニタリーなど日常生活で目にする商品ラベルの製造に欠かせない産業用の印刷機	・データサイエンティスト必需のBIツールTableauを使ってビックデータを可視化し、分析結果を元に課題を明らかにするプロセスを体験できる ・企業活動によってのみ得られる生きたビックデータに触れられる貴重な機会であるばかりでなく、体験を通じてお客様の使用実態に寄り添って商品の価値を高めていく過程の大切さが理解できる	01_広丘事業所			○			○		○	○	○	○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター関連（オフィス・ホーム）	81	インクジェットプリンターを知ろう	・プリンターによる実印刷体験 （オリジナルTシャツつくりやグッズ印刷、ラージフォーマットプリンターによる大判実印字体験） ・プリンター製品の分解組立 ・3D-CADによるモデル設計体験 ・部品製造現場見学	・エプソンを担うプリンターの設計現場、評価を直に体験でき、仕事のやりがい・楽しさ・大変さが、どういうところにあるのか実感できる ・社員と一緒に実習を行うことで、設計現場の雰囲気を味わうことができる ・様々な社員とコミュニケーションする場を設けるので、就職後の生活をより明確にイメージできる 専攻学科によらず楽しく実務研修できるプログラムを用意しています。	01_広丘事業所	◎			○	○	○	その他理系全般	○	○	○	○	○	○				■Heat-Free Technologyで未来をつくる https://global.epson.com/heat-free/ja/ ■熱量を抑えることが環境負荷を減らす最良の手段の一つ https://www.youtube.com/watch?v=vDt43x2tNOc ■インクジェット技術による社会課題の解決 https://corporate.epson/ja/sustainability/environment/vision/innovation.html

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
プリンター 関連 (商業・産業)	82	大判プリンターの製品開発体験 製品のメカ構想設計から製品の構造解析および印刷画像の品質分析・改善	・商品化プロセスを理解 （製品企画から製品設計～量産までを学ぶ） ・製品設計における品質向上のための、改善実習を行う	・駅構内や店舗での広告ポスターまたアニメ作品等の観賞用の大判印刷を行う製品開発を学べる ・メカ設計（材料・解析なども含む）、メカ制御（モーター、システム）、デザイン（外装）など、広いジャンルを理解できる ・クリエイティブな人達にも使っていただく、新しいコンセプトのプリンターの開発を学べる	01_広丘事業所	◎	○	○	○	○				○	○		○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連 (商業・産業)	83	大判プリンター新機種の実機組立および評価	・新規開発機種の試作機の組立や実機評価を行う ・課題に対する対応策を検討し設計に反映する	・担当者と一緒に試作機の組立および評価業務を行い、設計業務のワークフローがどのようなものかを知る 実際に機体の組立や評価、課題対策検討を行うことで、設計の楽しさや大変さを経験することができる	01_広丘事業所	◎				○						○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連 (商業・産業)	84	レシートプリンターの設計評価業務	・小型プリンタージャンルにおける、特殊用途の商品評価を体験し、普段触れる事のない機器の知識を感じ取り、産業機器製品の設計のプロセスと重要性を実体験する	・普段触れる事のない産業機器の特徴を学ぶことができる ・産業機器の設計現場を体験する事ができ、モノづくりの楽しさを学ぶことができる	01_広丘事業所	◎										○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連 (商業・産業)	85	コンシューマ向けインクジェットプリンターの設計評価業務	・家庭で使われているインクジェットプリンターの商品化プロセスの一部である評価業務を体験する	・インクジェットプリンターの、写真高画質印刷の仕組みを知る事ができる ・コンシューマ機器の設計現場を体験する事ができ、モノづくりの楽しさを学ぶことができる	01_広丘事業所	◎										○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連 (商業・産業)	86	ラベルプリンターの用紙搬送基礎評価業務	・ラベルプリンターの用紙搬送技術確立に向け、想定モデルと実機で起こる現象差分を把握する基礎評価を体験し、モノづくりの現場を体験する	・設計者の思考パターンや物事のとらえ方を、実業務を通して体験できるとともに、モノづくりの楽しさ・苦労する点を学ぶことができる	01_広丘事業所	◎										○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連 (商業・産業)	87	最新インクジェット捺染機を用いたデジタル捺染プロセスの開発	・デジタル顔料捺染を用いた高発色化のメカニズム解析	・新製品を使用したサンプルワーク体験 ・デジタル捺染プリンターの構成技術を幅広く知ることができる ・評価計画作成から評価実施、結果レビューまでの一連を経験することができる ・要求品質を達成するためのアイデア検討を経験ができる	06_富士見事業所	○			◎				○	○	○	○	○	○				■デジタル捺染機 https://www.epson.jp/products/textile/
プリンター 関連 (商業・産業)	88	デジタル捺染機の新機種開発におけるメカ機構要素設計・評価	・デジタル捺染機の新規メカ要素設計評価 ・設計合理化評価	・3D-CAD設計体験 ・評価計画作成から評価実施、データまとめ、分析までの一連を経験することができる ・評価結果から課題対策アイデア検討を行う経験ができる	01_広丘事業所	◎			○	○						○	○	○		・機械工学基礎的な知識		■デジタル捺染機 https://www.epson.jp/products/textile/
プリンター 関連 (商業・産業)	89	デジタル捺染機の新機種開発におけるデジタル捺染印刷評価	・デジタル捺染機の新機種商品の様々な生地に対する最適捺染評価	・デジタル捺染原理体験と様々な生地に対する発色、風合い、デザインとの最適バランス思考体験 ・新製品を使用したサンプルワーク体験 ・デジタル捺染プリンターの構成技術を幅広く知ることができる ・評価計画作成から評価実施、結果レビューまでの一連を経験することができる ・要求品質を達成するためのアイデア検討を経験ができる	01_広丘事業所	○		○	○	○						○	○	○		・大学教養レベルの工学知識		■デジタル捺染機 https://www.epson.jp/products/textile/
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	90	インクジェットヘッドのプロセス開発及び量産技術 -エプソンコア技術の核心に迫る-	①エプソンのコア技術である薄膜ピエゾアクチュエーターのプロセス技術開発を基礎評価～量産化まで中期的な視点で実施する ②薄膜ピエゾ量産工程のQCDに触れる	エプソンのコア技術であるマイクロピエゾ技術を形にし、量産する仕事です。 ・製品化に向けて必要となる一連評価の一部を経験できる エプソンのモノづくりの業務フローと技術業務を、現役社員との交流を通して体験、イメージすることができる	01_広丘事業所	○		○	○				○	○	○			○	○			

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気電子	情報	化学材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月)～1/19(金)	5日間 1/29(月)～2/2(金)	5日間 2/5(月)～2/9(金)	10日間 1/15(月)～1/26(金)	10日間 1/29(月)～2/9(金)	学士修士	博士			
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	91	プリントヘッド内を構成するイング流路の圧力損失の実測	プリントヘッドがどのようにしてインクを飛ばしているのか概念を学び、実際にヘッドのインク流路の構成及び圧力損失を測定、計算を実施、測定結果と実測の検証と、どういった流路構成が最適なのか評価を通じて学ぶ。	【得られるスキル、能力】 ・プリントヘッドの概念を学ぶことができる。 ・流路設計の流れを体験できる。 【面白さ】 ・エプソンの省小精の技術を知ることができ、モノづくりの楽しさを知ることができるところ。 ・大学で学ぶ機械工学の知識と実製品開発の繋がりを体感できる。	01_広丘事業所	◎				○						○	○		・機械工学の基礎知識 ・流体力学の基礎知識（歓迎要件）	流体等学習されている方は理解しやすいかと思います。	
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	92	インクジェットヘッドの組立生産技術業務	・インクジェットヘッド生産における生産技術業務の一部を体験する ・生産工法の検討検討評価 ・組立技術確立評価 ・出来上がり品質評価 ・課題分析評価	・エプソンのコア技術であるインクジェットヘッドの機能・性能・構造と、組立工法を知ることに加え、製品化に向けて必要となる一連評価の一部を経験できる ・エプソンのモノづくりの業務フローと技術業務を、現役社員との交流を通して体験、イメージすることができる ・自身の意思や行動がものづくりに貢献でき、製品提供につながることの楽しさをイメージできる	01_広丘事業所	◎	○									○	○	○	○			
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	93	インクジェットのための薄膜ピエゾアクチュエータ開発	・インクジェットヘッドの基幹部品である薄膜ピエゾアクチュエータの開発業務を学ぶ ・新規薄膜ピエゾアクチュエータの評価試料を組み立て、1ヘッドの中で薄膜アクチュエータがどのように駆動しているかを調べる	・エプソンのコア技術であるPreciosionCoreの開発を経験できる ・単純な実験でも多くの専門性が必要なこと、それを他のメンバーと一緒に考え理解していく楽しさを経験できる	06_富士見事業所	○	○		○	○		薄膜材料 有機金属合成				○	○	○	○			■セイコーエプソン企業HP(PrecisionCore紹介ページ) https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/precision-core.html
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	94	インクジェットヘッドのプロセス開発及び量産技術	・当社のコア技術であるPrecisionCoreプリントヘッドのMEMS加工工場(クリーンルーム)に入り、プロセス開発・生産技術業務を体験する	・半導体プロセス装置を用いたMEMS加工で用いられる各種プロセス技術の概要を学ぶことができる	05_諏訪南事業所	○	○		◎	◎			○	○	○			○				
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	95	大判インクジェットプリンターにおけるヘッド吐出制御の設計業務	・ヘッドがどのようにしてインクを飛ばしているのか概念を学び、実際に目標吐出特性を満たす駆動波形を設計する ・プリンターにおける印刷評価を行い、想定した印刷物品質が得られるかの検証を行う	・プリンターにおけるコアデバイスであるプリントヘッドの仕組み、インク吐出制御の概念を学ぶことができる ・ものづくりにおける商品設計の流れを、目標設定、設計、評価、検証を通じて学ぶ	01_広丘事業所	○	○	○		○	○					○	○	○	○	・高校物理の基礎知識		■セイコーエプソン企業ＨＰ(プリンターインクジェット技術一覧) https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	96	薄膜ピエゾを応用したMEMSセンサーの開発	・エプソンのコア技術である薄膜ピエゾを応用したMEMSセンサーの開発業務を体験する ・具体的には、開発中のMEMSセンサーデバイスの性能評価業務を行う	・他では体験できない薄膜ピエゾをはじめとするMEMSセンサーについて、開発中のデバイスに対する評価・解析業務を体験し、エプソンでの技術開発の進め方を最前線の開発現場で体感できる ・製造現場の見学や実験評価を通じてMEMS開発・生産現場の実態を感じることができる	01_広丘事業所	◎	◎		○	◎						○	○	○	○			
インクジェットヘッド関連 （コア技術）	97	インクジェットヘッド制御回路の設計・評価	・インクジェットヘッドのエレキ設計業務を体験する ・主にヘッド制御信号のシミュレーションを用いた設計検証、設計仕様通りになっているかのプリンターを用いて信号評価を行う	・実際にインクジェットプリンターに触れながら、ヘッド制御回路を学び、リアルタイムの製品設計現場において、設計/検証/評価の回路設計プロセスを学ぶことができる	01_広丘事業所		◎	○		○	○					○	○	○	○	・回路設計経験		
プロジェクター関連	98	HOME向けプロジェクターQOL向上に向けた技術提案	・新規駆動機構/冷却機構/加飾技術の技術検証	・メカ駆動機構及び熱設計/冷却に関する知識とスキルが習得できる	04_豊科事業所	◎											○	○		・大学教養レベルの工学/材料知識		
プロジェクター関連	99	プロジェクター製造における画質調整（電子補正）での画作り業務	・プロジェクターの投射画像の取得、評価を通じ、プロジェクター製造における画質調整工程を理解する ・機器の制御から画質パラメータを調整・補正した映像の評価まで実施し技術資料を作成する	・映像機器の画質づくりの基本パラメーターを学ぶことができる ・映像評価に必要な機器の基本操作、制御を学ぶことができる ・評価、改善、考察、報告の一連の業務を行う	04_豊科事業所		○	◎									○	○	○	・プログラミング経験（言語不問） ・オフィス系ソフトの基本操作		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入 事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
													5日間			10日間						
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	1/15(月) ～1/19(金)	1/29(月) ～2/2(金)	2/5(月) ～2/9(金)	1/15(月) ～1/26(金)	1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
プロジェクター関連	100	光学デバイスの精密加工＆測定技術	・光学デバイスの精密加工＆測定技術	・プロジェクター光源UNITに使われる光学デバイス（ガラス・水晶・セラミック蛍光体等）の加工技術・測定技術を試作を通して体験し、SECプロジェクターのキーデバイスがどのように作られているか学ぶ	04_豊科事業所	○	○		○					○				○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プロジェクター関連	101	超小型/高精細TFT液晶パネル製造の生産性向上	・超小型/高精細TFT液晶パネルの生産工場で、技術業務（生産性/品質向上など）を体験する ・生産設備の課題解決に向けて、実験/測定/解析等を行い報告書を作成する ・計測システムの能力、精度向上に向けた業務を実務体験する	・液晶パネルの量産を実施しているクリーンルームにおいて、製造設備を駆使しながら、半導体プロセスエンジニアの業務（ものづくり）を肌で感じることができる	05_諏訪南事業所	○	◎		○	◎						○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作 ・液晶パネルに関する基礎知識		■マイクロディスプレイ技術 https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/projector/micro-display.html
プロジェクター関連	102	超小型/高精細TFT液晶パネル製造の品質・生産性向上（長野）	・超小型/高精細TFT液晶パネルの生産工場で、技術業務（生産性/品質向上など）を体験する ・生産設備の課題解決に向けて、実験/測定/解析等を行い報告書を作成する ・ドライエッチングの品質改善・生産性向上に向けた実務を体験する	・液晶パネルの量産を実施しているクリーンルームにおいて、製造設備を駆使しながら、半導体プロセスエンジニアの業務（ものづくり）を肌で感じることができる	05_諏訪南事業所	○	◎		○	◎						○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作 ・液晶パネルに関する基礎知識		■マイクロディスプレイ技術 https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/projector/micro-display.html
プロジェクター関連	103	超小型/高精細TFT液晶パネル製造の品質・生産性向上（千歳）	・超小型/高精細TFT液晶パネルの生産工場で、技術業務（生産性/品質向上など）を体験する（主に液晶パネル組立、切断プロセス） ・生産設備の課題解決に向けて、実験/測定/解析等を行い報告書を作成する	・液晶パネルの量産を実施しているクリーンルームにおいて、製造設備を駆使しながら、プロセスエンジニアの業務（ものづくり）を肌で感じることができる ・製造、設備メンバーとの職場連携（人との繋がり）を体験しながら、実際の業務におけるエンジニアの役割を体感することができる	09_千歳事業所	◎	◎		○	◎						○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作 ・液晶パネルに関する基礎知識		■マイクロディスプレイ技術 https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/projector/micro-display.html
プロジェクター関連	104	製品品質を向上するための、品質変動要因のデータ/物理解析	・液晶プロジェクタを構成するコア技術の液晶パネル製造工場の技術業務を実習する ・世界でも稀な300mmガラス基板の半導体プロセスラインと液晶パネル組立ラインを実際に見学し、生産された液晶パネルの品質解析業務を通して、先端デバイスの生産技術業務を体験する	・プロジェクタ製品のコア技術であるHTPS液晶パネルの理解 ・工場見学（300mm半導体プロセスライン、液晶パネル組立ライン） ・製品品質データ分析を通した課題抽出 ・解析機器（FIB-SEM、SEM等）を活用した品質変動原因特定	09_千歳事業所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○		・オフィス系ソフトの基本操作 ・液晶パネルに関する基礎知識		■マイクロディスプレイ技術 https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/projector/micro-display.html
プロジェクター関連	105	高性能パネル開発品評価	・プロジェクター向け液晶パネルにおいて、より高輝度に耐えられるパネルの開発品における技術評価を行い、結果から今後の方向性を検討する	・液晶パネルの駆動原理や製造方法を身に付けることができる ・実際にパネルを使用して性能評価の内容やその方法をその目的も含めて習得することができる	09_千歳事業所		○		○	○					○			○	○			
プロジェクター関連	106	4Kプロジェクタの課題対策	・液晶の不配向ドメイン影響を低減するため、Premium-SDC駆動の調整、もしくはドメインフィルタの改良を行う	・液晶パネルの駆動原理や高解像度化（シフト技術）の基本知識が身に付く ・現物を見ながら自分の操作に対して結果が直ぐに反映されることから、論理的に考えながら作業を進めることができる	04_豊科事業所		○		○	○	○				○			○				
プロジェクター関連	107	蛍光体評価及び特性向上	・プロジェクターに使われている蛍光体の特性を、励起光を使った評価や物性の分析を通じて向上させる	・最先端の光源のレーザーを使った実験、評価ができる ・製品からはイメージしづらい開発業務を体験できる ・物性の分析や評価がどのように会社&製品に貢献できるか学ぶことができる	04_豊科事業所		○		◎	○			○	○	○	○	○	○	○	・大学教養レベルの工学/材料知識		
プロジェクター関連	108	PJ向け新規光学薄膜の設計・評価	・プロジェクターで使用する光学部品の表面に形成する光学薄膜の設計および特性シミュレーション(、サンプル試作・評価)を行う	・プロジェクターの基礎知識を学ぶことができる ・製品の性能向上のキーになる部材の特性をどのように確保するか(要素開発のプロセス)を業務を通じて体験できる	05_諏訪南事業所				○	○			○	○	○	○	○	○	○	・大学教養レベルの光学知識		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
プロジェクター関連	109	プロジェクター映像入出力評価	・HDMI実践評価 ・液晶パネル映像調整、映像位置調整 ・Wi-Fi無線測定、評価環境の構築	・プロジェクターの映像回路の仕組みが一通り学ぶことができる ・プロジェクターで使用している無線LANの仕組みを理解できる	04_豊科事業所		◎									○	○	○	○	・大学教養レベルの電子工学知識		
プロジェクター関連	110	プロジェクタ画像処理技術の開発または評価	・プロジェクタ特有の画像表示課題に対し、機械学習もしくは独自アルゴリズムを用いた改善技術の検討や評価を体験する	・プロジェクタ特有の画像処理について学ぶことができる ・様々な年代の先輩社員との交流を通じて、社会人生活のイメージを持つことができる	04_豊科事業所			◎		○	○					○	○	○		・プログラミング経験（言語不問） ・機械学習の基礎知識（歓迎要件）		
プロジェクター関連	111	プロジェクターの映像制御回路の評価	・プロジェクターの映像表示を行う制御回路（IC, FPGA）に関係する設計・評価を体験する	・プロジェクター回路の動作評価を通して、製品開発業務で重要となる考え方を学び、その実践方法を体験することができる ・様々な年代の先輩社員との交流を通じて、社会人生活のイメージを持つことができる	04_豊科事業所		◎	◎		○	○					○	○	○		・回路設計、プログラミングへの興味		
プロジェクター関連	112	プロジェクターのファームウェア設計	・CEC（Consumer Electronics Control）の書画カメラ対応を通じて、設計・実装作業を体験する	・プロジェクターの機能、使い方を学ぶことができる ・ハードウェアを制御するソフトウェア(ファームウェア)の設計・実装を体験できる ・設計の工程プロセス（仕様検討、設計、実装、評価）を体験できる	13_大分ソフトセンター	○	○	◎	○	○	○				○			○	○	・プログラミング経験（C言語、C++） ・ソフトウェアによるGUI開発への興味、関心 ・コミュニケーション能力		
プロジェクター関連	113	プロジェクターのファームウェア開発（ハードウェア制御）	・プロジェクターに組み込むファームウェアの設計・実装を体験 ・ソフト開発のプロセス理解、プログラミングの基礎を確認する 実際に作成したプログラムを製品プロジェクターに組み込み、ソフトの修正を重ねる実習がメインです。 ①：投射映像をハードウェアを制御して色味を変えて保存 ②：①の応用機能（映像処理）	・ハードウェアを操作するソフトウェア開発を体感できる ・映像制御や加速度センサーの機能・制御方法を学べる ・製品開発の現場から、社会人として働くということを具体的にイメージできる	13_大分ソフトセンター	◎	◎	◎	○	◎	◎	理工系			○			○		・プログラミング経験（C言語、C++） ・ソフトウェアによってデバイスを制御することへの興味・関心 ・コミュニケーション能力		
ロボット関連	114	超小型アクチュエータ開発	・新しいデバイスのものづくり工程から基礎特性評価、製品化に向けた応用試作にふれた上で、若手社員と共に試作品の動作実験、測定、評価解析を行い技術レポートの作成体験を行う	・最先端のMEMSデバイスの試作現場や設計、評価、課題解決のサイクルの中で、「新しいものをつくる」開発活動の一連の深部を体験することができる ・多様な専門性をもつ社員と交流することにより、将来の開発・設計者としての活動イメージがもてる ・その他、エプソンの取組について広く学べる	06_富士見事業所	◎	○			○							○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・小型モータの基礎知識を事前学習 （電磁モータ・超音波モータ）		
ロボット関連	115	ロボット部品要素評価業務	・ロボット部品の要素評価を体験する ・ものづくりにおける条件の囲い込みに向けた評価を学ぶ	・製造技術者の業務を体験できる ・モノづくりの条件確立の体験ができる ・統計的手法を使った、評価結果の判断体験ができる	04_豊科事業所	○	○									○	○			・オフィス系ソフトの基本操作		
ロボット関連	116	ロボットの安全規格適合評価	・産業用ロボットの安全規格を読み解き、その要求に従ってエプソンロボットが設計されているか、設計図やロボットを動作させて確認する	・世界中で生み出される様々な製品が、国際的に合意されたルールの中で互いに競争し、同時に消費者が守られている、というスキーム（枠組み）について、実製品との関連を通じて学びを得る ・産業用ロボットを題材に、製品安全というモノづくりに普遍的な価値を学び、社会で通用する知識が習得できる	04_豊科事業所	○	○	○	○	○	○	その他理系全般				○	○	○	○			
ロボット関連	117	ロボットコントローラーの設計、評価業務	・開発中のロボット新製品の試作、製品評価、コントローラーの回路評価（の一部）を体験し、メーカーのものづくりプロセスを経験する	・電気を扱い、モノを動かすことができる（わかりやすさ、面白さ） アタマで考え手を動かしたい人、工作が好きな人、を歓迎します。	04_豊科事業所		◎	○		○						○	○	○	○	・電気実験ができる程度の知識		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
ロボット関連	118	ビジョン又は分光ビジョンの評価業務	・当社商品のビジョン又は分光ビジョンを使いサンプルの評価を行い、顧客案件の実験実証を模擬体験する	・当社の独自技術を使った商品を使う経験ができる ・画像処理や色分析の知見を得ることができる	04_豊科事業所		○	◎		○	○			○	○			○	○	・画像処理の基礎知識		
ロボット関連	119	スカラロボットの性能評価	・グリスの仕様の違いによるスカラロボットの性能差を評価・分析し、レポートにまとめる	・スカラロボットの性能評価方法、分析方法を体験学習することができる ・スカラロボットのメカ構造についてロボット実機を見ながら学ぶことができる	04_豊科事業所	○		○		○	○	ロボット工学					○	○		・Excel等によるデータ分析		
ロボット関連	120	コンベヤートラッキング評価	・ロボットを使用したコンベヤートラッキング機能の評価を実施し、測定データをレポートにまとめる ・データまとめの効率化を行う	・ロボットを動かし、動的特性データを測定する事でロボット性能を理解する事ができる ・コンベヤー装置へのロボット追従制御方法について学ぶことができる ・測定結果をレポートにまとめる際の効率化(一部自動化を体験できる	04_豊科事業所	○		○		○	○	ロボット工学				○	○	○		・プログラミング経験（言語不問） ・Excel等によるデータ分析		
ロボット関連	121	ロボット精度向上アルゴリズム開発	・ロボットの絶対精度向上アルゴリズム開発をしており、アルゴリズムの実装・実験・評価・分析する	・ロボット高精度化アルゴリズム開発・評価の一端と、実験・分析の概要を学ぶことができる ・産業ロボットの高精度化開発を肌で感じ、エプソンロボットの性能/技術力の高さを実感できる	04_豊科事業所	○		○		○	○	ロボット工学				○	○	○		・プログラミング経験（言語不問） ・Excel等によるデータ分析		
ロボット関連	122	ロボットシミュレーション技術開発	・ロボット設計を行うためのシミュレータ開発を、実機を動かしての測定とシミュレータ評価の比較を行いながら進める	・ロボット制御シミュレーション技術を体験できる ・実機評価・誤差要因の分析・考察といった設計開発業務プロセスを学ぶことができる	04_豊科事業所	○		○		○	○	ロボット工学					○	○		・プログラミング経験（言語不問） ・Excel等によるデータ分析		
ロボット関連	123	オープンプラットフォームの活用に向けた検討と評価	・ロボット活用の場を広げるオープンプラットフォームとしてメジャーな存在となっているROSを活用するにあたり、弊社製品との親和性やビジネス活用の可能性を探索する	・弊社製品を使いながら、産業用ロボットの基礎知識を学ぶことができる ・ロボットを動作させ、オープンソースの可能性と課題を学ぶことができる	04_豊科事業所	○	○	◎			○					○	○	○		・ネットワーク基礎知識 ・プログラミング経験（言語不問） ・Linux使用経験		
ロボット関連	124	クラウド機器管理プラットフォームを活用したロボット遠隔操作の実装	・クラウドベースの機器管理プラットフォーム上で、ロボットの簡単な操作を行うソフトウェアを開発する ・ブラウザ上に操作用のGUIおよび、ロボットコントローラー操作用のエージェントを開発し、インターネットのWebインターフェースから工場のロボットを操作できる一連の動作を確認する	・最新のクラウドベースのエッジ管理の仕組みを学ぶことができる ・ロボットの通信I/F・IoT系I/Fの基本を学ぶことができる ・クラウドベースのロボット操作の実現方法を学ぶことができる	04_豊科事業所			◎									○	○	○	・プログラミング経験（PythonまたはC#,C++）		
ロボット関連	125	LS10-Bシリーズの富士見工場立上げ	中国深セン工場（ESL）で生産しているLS10-BシリーズをBCP(Business Continuity Planning/事業継続計画)に基づき富士見工場で立ち上げを行っている。 富士見に製造現場をつくり、量産化していく過程を経験して、ものづくり現場がつくられる過程や品質を保つために何をしているかを学ぶ。	・ロボットの生産に関わる技術として、工程設計の知識、ロボット動作に関する知識、ロボットの構造・製造の知識などが技術的に学ぶことができる	06_富士見事業所	◎	○	○								○		○		・オフィス系ソフトの基本操作		
ロボット関連	126	ロボットメカ部品の検査技術向上	・産業用ロボットのメカ部品（ADC、成形、板金）を実際に検査して、測定機（三次元測定機、工具顕微鏡、ダイヤルゲージ等)の基本操作、検査方法を習得する ・図面の読み方（寸法規格公差、一般公差記号、外観検査方法）を確認してJIS記号との関連など一連の図面記号を習得する ・部品不良に対する改善事例を学び部品加工の基本的なノウハウについて学ぶ	・メカ部品加工全面に関わる一般的な知識が習得できる ・量産を意識した視点や前後の関連した仕事に対する意識を持つことができる	06_富士見事業所	◎	○		○							○		○		・オフィス系ソフトの基本操作		

製品等	全体通し No	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入 事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
ロボット 関連	127	小型成形機の材料種評価業務、機能向上評価業務	・プラスチック樹脂材料毎の成形評価を行い、樹脂毎の成形性の確認を行う。評価する樹脂（汎用プラスチック、エンジニアリングプラスチック）の特性を調査し、評価で得られた結果との理論検証を行う ・小型成形機の部品を高剛性材へ変更し、変更前後の状態観察を行い効果の検証を行う	・小型成形機の成形実作業を通して、成形技術を知ることができる。プラスチック樹脂材料の特性を通して、市場で使用されているプラスチック材料の知識を習得できる ・計測器やマイクロスコープ等を使用して評価状態を行う。また、小型成形機のユニットの組み立てを実際に行うことができる	01_広丘事業所	◎			○							○	○		○	・材料力学の基礎知識 ・大学教養レベルの工学/材料知識		■製造、販売会社エプソンテックフォルム株式会社のHP https://www.epson-tcform.co.jp/ja/index.html
ロボット 関連	128	社内製品に対するAIを活用した画像検査適用可否評価	・撮像済の製品画像に対してAIを活用した画像検査の適用可否を評価し、レポートにまとめて発表する	・製品検査に対する知識 ・画像検査についての知識 ・AIを画像検査へ適用する際の難しさ ・AI製品の使用経験	05_諏訪南事業所			◎			◎				○			○		・プログラミング経験（Python、C#） ・画像処理の基礎知識		
ウエアラブル 関連	129	腕時計の外装設計	・腕時計の外装設計職場にて3D-CADを使ったモデル作成、構造解析などのシミュレーションの体験を行い、構造・機構の設計業務を経験する	・時計部品の扱うことで、エプソンの精密加工技術の原点を知ることができる ・時計部品の図面,3Dモデルの作成を通して、新製品業務の体験をすることができる	02_塩尻事業所	◎	○								○		○	○		・CADの操作経験（習熟度は不問）		
マイクロデバイス 関連	130	アナログIC回路開発、設計（5days）	・アナログ回路のIC開発・設計業務を体験する ・基本的なアナログ回路を学習しながら、シミュレーションでの動作確認を実施する ・実習を通して、回路開発現場での仕事の進め方を体験する	・アナログ回路は様々なICに搭載されており、アナログ回路設計できるエンジニアに対する企業からのニーズは強い ・実習を通してアナログ回路の設計手法や考え方に触れることができる ・回路設計CADの操作方法を学ぶことができる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・電子回路講義の受講経験（歓迎要件）		
マイクロデバイス 関連	131	アナログIC回路開発、設計（2weeks）	・アナログ回路のIC開発・設計業務を体験する ・基本的なアナログ回路を学習しながら、シミュレーションでの動作確認を実施する ・実習を通して、回路開発現場での仕事の進め方を体験する ・複数のアナログ回路を組み合わせた動作検証を体験する	・アナログ回路は様々なICに搭載されており、アナログ回路設計できるエンジニアに対する企業からのニーズは強い ・実習を通してアナログ回路の設計手法や考え方に触れることができる ・回路設計CADの操作方法を学ぶことができる ・複数のアナログ回路の制御について学ぶことができる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・電子回路講義の受講経験（歓迎要件）		
マイクロデバイス 関連	132	センサー用ADC回路開発、設計、評価	・アナログ/デジタル変換(ADC)回路を題材として回路開発・設計・評価業務を体験する ・基本的なADC回路の設計、及びシミュレーションで動作検証を実施する ・時間があれば、実際のセンサー用高精度ADCの評価を行う ・回路開発現場での仕事の進め方を体験する	・ADC回路の基礎知識の習得 ・高精度センサーに必要とされる微小信号を正確にデジタル情報に変換する技術開発の現場を体感できる ・アナログ回路設計の仕事を体感できる ・回路設計CADの操作方法を学ぶことができる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・電子回路講義の受講経験（歓迎要件）		
マイクロデバイス 関連	133	水晶振動子の設計、評価	・水晶振動子の設計業務を体験する ・水晶振動子の設計手法を学び、シミュレーションによる設計検証、デバイス評価、データ解析を行いながら、一連の設計プロセスを体験する	・水晶デバイスはモバイル製品等で使用されており、情報技術、通信技術分野で重要な役割を果たす製品である ・音叉振動子(32kHz)、AT水晶振動子(MHz帯)の設計概要を学べる 水晶は非常に繊細な特性を持ち、優れたデバイス開発するためには設計、技術面で奥が深く、様々な技術と接することができ、楽しいです。	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・大学教養レベルの工学/材料知識		
マイクロデバイス 関連	134	計測器制御プログラム作成と水晶発振器の評価	・計測器制御ソフト(LabVIEW)の基礎を学び、計測器制御プログラムを作成する ・上記プログラムを用いて、水晶発振器の基本特性を評価する	・スマートフォンや携帯基地局の基準クロックとして用いられる水晶発振器の基礎知識を理解することができる ・LabVIEWを使用して自分の意図した自動計測(製品特性評価)を行うことで計測器制御の基本原理を理解することができる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○					○	○	○		・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス 関連	135	水晶振動子の測定、その設計基礎（5days）	・水晶振動子の電気特性の測定とそのデータ整理、振動状態測定による設計検証を通して、水晶振動子の設計評価を体験する	・エレクトロメカニカル機能部品である水晶デバイスがどのような製品に適用されているかを理解することができる ・水晶振動子の動作原理や構造を理解することができる ・水晶振動子の等価回路を知り、実際の設計現場における電気特性測定等を体験できる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○		○	○	○			○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
						機械	電気 電子	情報	化学 材料	物理	数学	その他	5日間 1/15(月) ～1/19(金)	5日間 1/29(月) ～2/2(金)	5日間 2/5(月) ～2/9(金)	10日間 1/15(月) ～1/26(金)	10日間 1/29(月) ～2/9(金)	学士 修士	博士			
マイクロデバイス関連	136	水晶振動子の測定、その設計基礎（2weeks）	・水晶振動子の電気特性の測定とそのデータ整理、振動状態測定による設計検証を通して、水晶振動子の設計評価を体験する ・シミュレーションを用いた水晶振動子の設計を体験する	・エレクトロメカニカル機能部品である水晶デバイスがどのような製品に適用されているかを理解することができる ・水晶振動子の動作原理や構造を理解することができる ・水晶振動子の等価回路を知り、実際の設計現場における電気特性測定等を体験できる ・シミュレーションソフトに触れ、実際の水晶振動子の設計を体験できる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	137	水晶振動子の実装設計と評価	・様々なモバイル、ウエアラブル機器に使用されている水晶振動子を題材として設計や試作を実施する ・市場で認められ、広く使われるために必要となるシミュレーションや評価の手法を体験する ・開発現場における仕事の進め方を体験する	・最先端のツールを用いたシミュレーション、製品信頼性評価を体験することができる ・製品開発の苦労やワクワク感を経験することができる ・業務の進め方やコミュニケーションの取り方を身につけることができる	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	138	水晶発振器用ICの設計および自動設計ソフト開発	・さまざまな電子機器や通信ネットワークの安定動作に必要不可欠なデバイスである『水晶発振器』の基本構造と、そこに内蔵されている半導体集積回路の動作原理を学び、エプソン独自に開発を進めている『自動設計ソフト』を使った設計を体験する	『水晶発振器』は、パソコンやスマホなど様々な電子機器に搭載され、安定した『クロック信号』でその安定動作を支えています。 そして私たちは、その水晶発振器を約40年にわたり創り続けてきました。IoT・5Gが普及し、6Gへの進化を進める社会を支え続けるため、新たな水晶発振器の開発・設計に取り組んでいます。 そんな水晶発振器の基本構造を知り、そこに内蔵されている半導体集積回路の設計・開発の現場を体験・習得することで、『ものづくり』の醍醐味を現役のエンジニアと共有することができます。	07_伊那事業所	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作 ・電子回路講義の受講経験（歓迎要件）		
マイクロデバイス関連	139	静電気試験と不良解析	・ICの静電気試験を行い、破壊箇所の解析と破壊メカニズムの推定を行う （詳細）静電気試験の実施から、電気的特性測定、発光解析による故障箇所特定、電子顕微鏡/SEMによる断面観察等の解析作業の実施	昨今、様々な用途に使用されている半導体集積回路。これらが製品として世の中に出るためには様々な試験をパスすることが必要となります。これら試験の中でも重要な試験の一つ静電気試験に関して、静電気印加作業から、静電気破壊が起きた場合の解析対応まで、実際に体験し、学習することができます。	06_富士見事業所	○	◎	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	140	アナログ回路のレイアウト設計	・アナログ回路のレイアウト設計業務を体験する ・レイアウト設計について、座学から実際にCADを使った設計までを行う ・実習を通して、回路開発現場での仕事の進め方を体験する	・アナログ回路は様々なICに搭載されており、アナログ回路設計できるエンジニアに対する企業からのニーズは強い ・実習を通してアナログ回路のレイアウト設計手法や考え方に触れることができる ・レイアウト設計CADの操作方法を学ぶことができる	06_富士見事業所	○	◎	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	141	計測器の校正手順の確立と自動化	・ICの特性を測定する計測器が正しく測定できているかを確認する校正について、計測器の仕様書を確認しながら実際に校正手順を確立する ・校正業務の効率化をはかるための自動化のプログラム作成を体験する	・計測器の校正をするために必要なスキル・知識を得ることができる ・計測器の自動化をはかるための手法を学ぶことができる	06_富士見事業所	◎	◎	○	○	○	○						○	○		・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	142	車載インパネ向け表示コントローラーICの理解とICロジック設計の実践	・自動車のコックピットのインパネ、ヘッドアップディスプレイに用いられているエプソン製表示コントローラーICの機能を理解する ・FPGAを用いたRTL設計から論理合成、実装、実機評価までを体験する	・自動車のコックピットの進化を知り、エプソンの表示コントローラーがどのような役割を果たしているか学ぶことができる ・要求仕様をFPGAに実装し、評価するまでの実践的なハードウェア・ロジック設計を経験できる	06_富士見事業所	○	◎	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	143	エプソン製音声マイコン(armコア)による組込みソフトウェア設計	・エプソン製音声マイコン S1C31D41(armコア)の評価ボードを使って、組込みソフトウェアの仕様検討から設計および動作確認を体験し、製品開発の一連の流れを学ぶ	・組込みソフトウェア開発を体験できる ・エプソン音声合成作成ツールでメッセージが自由に作成でき、機器でしゃべらせることができる ・センサーなどと組み合わせて、自分で考えた製品イメージを実デバイスを使って実際に動かすことができる	06_富士見事業所	○	◎	◎	○	○	○					○	○	○	○	・プログラミング経験（C言語）		
マイクロデバイス関連	144	プリンター向けICにおけるアナログ回路の設計と検証	・プリンターに用いられているICの機能を理解する ・アナログ回路設計と検証、レイアウト設計と検証を実際に体験する ・目標仕様を満たすようにオペアンプの回路定数を決定し回路シミュレーションで検証する ・検証した回路を物理的に配置し一連の半導体設計業務を体験する	・プリンターがどの様な機能の半導体で動作しているかを学ぶことができる ・電磁気学、電気回路学、半導体工学に基づく、企業におけるIC設計の実務の一部を体験することができる	06_富士見事業所	○	◎	◎	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		

製品等	全体通しNo	テーマ名	実習内容	アピールポイント （得られるスキル、能力、面白さなど）	受入事業所	学科系統							実習期間					対象者		必要なスキル	備考	参考URL
													5日間			10日間						
						機械	電気電子	情報	化学材料	物理	数学	その他	1/15(月)～1/19(金)	1/29(月)～2/2(金)	2/5(月)～2/9(金)	1/15(月)～1/26(金)	1/29(月)～2/9(金)	学士修士	博士			
マイクロデバイス関連	145	Phase Looked Loopシステムの数理モデル構築と安定性解析	・回路網システムを線形近似することで解析的な数理モデルを構築する ・フーリエ変換やラプラス変換を駆使して周波数解析と過渡解析を実施し、系の振る舞いを把握する ・構築した数理モデルを用いて数値シミュレーションを行い、Spiceシミュレータとの比較によるモデルの妥当性を検証する	・今まで学んできた知識を活かせる ・理論と実際のモノが結ぶついていくプロセスを体験できる	06_富士見事業所	○	○	○	○	◎	◎					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	146	ステッピングモーター駆動用ドライバICにおける回路/レイアウト設計とモーターを駆動させての評価	・ステッピングモーターを駆動するパワー系のドライバICに求められる機能や特性について理解する ・発熱を目標値以内に収めるようブリッジの回路設計を行う ・大電流が流れるドライバ部のレイアウト設計を行う ・FPGAを用いてドライバICを制御することで、実際にステッピングモーターを回転させてのドライバIC評価を行う	・自動車や医療など世の中で幅広く使用されているステッピングモーターの動作原理やモーターを駆動するドライバICの役割について学ぶことができる ・回路/レイアウト設計から評価まで、パワー系ICの製品開発における一連の業務を体験できる	06_富士見事業所	○	◎	◎	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	147	車載インパネ向け表示ディスプレイのドライバーICの制御	・エプソン製液晶ドライバーICを搭載した液晶ディスプレイとLabVIEWを用いて、実際に自動車用メーターの表示制御を体験し、表示システムの基本的知識、および実際の制御方法を学び、LabVIEWを使った評価業務を経験する	・近年、車、バイクなどのメーターに用いられているセグメント液晶パネルを使い、表示制御を体験することができる ・エプソン全社で包括ライセンスを持つLabVIEW(計測用のグラフィック型プログラム)の制御を体験、学ぶことができる	06_富士見事業所	○	◎	◎	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	148	半導体ICによるユーザ貢献を学び、IC設計業務を体感（5days）	・パワーマネジメントICをテーマにした実習です。難聴者が装用する"充電式・補聴器"を題材に、IC機能がどのように機器の価値を高め、ユーザ貢献しているかを学ぶ ・IC仕様書を読み解き、充電機能や電源供給機能など、二次電池制御に必要な機能を学ぶ ・ICを実際に手元で動かし、1チップに集約された多くの機能を体感し、理解する	・機器の構成部品であるICが、どのようにユーザ貢献しているかを理解できる ・二次電池を使用する機器に搭載されるICの役割を学ぶことができる ・IC仕様書の読み方を学ぶ事ができる ・IC評価業務の一部を体験することができる	06_富士見事業所	○	◎	◎	○	○	○		○					○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	149	半導体ICによるユーザ貢献を学び、IC設計業務を体感（2weeks）	・パワーマネジメントICをテーマにした実習です。難聴者が装用する"充電式・補聴器"を題材に、IC機能がどのように機器の価値を高め、ユーザ貢献しているかを学ぶ ・IC仕様書を読み解き、充電機能や電源供給機能など、二次電池制御に必要な機能を学ぶ ・ICを実際に手元で動かし、1チップに集約された多くの機能を体感し、理解する ・パワーマネジメントICの一部の回路要素を対象に、アナログ回路設計と検証、チップへの物理配置までを行う	・機器の構成部品であるICが、どのようにユーザ貢献しているかを理解できる ・二次電池を使用する機器に搭載されるICの役割を学ぶことができる ・IC仕様書の読み方を学ぶ事ができる ・IC評価業務の一部を体験することができる ・IC設計業務の一部を体験することができる	06_富士見事業所	○	◎	◎	○	○	○					○		○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
マイクロデバイス関連	150	顧客クレーム対応を想定したIC解析およびIC信頼性実習	・顧客クレームを想定したIC解析を通して、電気的特性・物理構造・品質保証を理解する (詳細) ・電気的特性測定 ・発光解析による故障箇所特定 ・電子顕微鏡/SEM/FIB装置を使った、表面/断面観察 ・長期信頼性試験実習	・実製品を題材に、顧客クレーム解析の一連のフローを学ぶ ・長期信頼性試験実習にて、手を動かしながら実務の理解を深める	06_富士見事業所	○	◎	○	○					○				○		・半導体基礎知識 ・IC回路知識		