

【セイコーエプソン株式会社】2024年度夏季 職場受入コース デーマー覧

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。

198のテーマをご用意しました。皆さまからご応募お待ちしております。

※1 受入事業所の所在地：「千歳事業所」「札幌ソフトウェアセンター」＝北海道／「日野事業所」＝東京都／「北九州オフィス」＝福岡県／「大分ソフトウェアセンター」＝大分県／左記以外の事業所＝長野県

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		高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士					
													8/26(月) ～8/30(金)	9/2(月) ～9/6(金)	8/26(月) ～9/6(金)	9/2(月) ～9/13(金)								
生産企画 関連	1	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/環境材料費 削減技術の開発に対し、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び、また、 高度技術や射出成形技術、分析・評価技術を体験することにより、生産 技術開発業務の総論・実業務へのイメージを実感することが出来る。	01_広島 事業所	○																		
生産企画 関連	2	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、ブリー ド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_広島 事業所	○																		
知的財産 関連	3	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、全体像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知ることが出来る。 ・知的財産について興味を持っているが、今一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_広島 事業所	○	○	○	○	○														■知的財産 https://corporate.epson.jp/technology/intellectual-property/
技術開発 関連	4	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。 ・流体物理学や樹脂物性値との付け合わせ、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 ・粘弾性領域の流体物理学や樹脂比活性について学ぶことができる	01_広島 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	5	BIツールと仮想化システムによる製造データの可視化/分析	・製造データの可視化・分析業務を通して、製造管理システム の概念を学ぶ ・技術的には主にクラウド技術を用いた、仮想化システムの環境 構築及び、BI (Business Intelligence) ツールによる統計的 品質管理の概要を課題を通じて学ぶ	・スマートファクトリーの概念を学ぶことができる ・サーバー仮想化技術を体験できる ・製造データを使った問題解決を学ぶことができる ・BIツールを用いた可視化・分析の概要を学ぶことができる	01_広島 事業所		○	○																・Web/ネットワーク基礎知識 ・プログラミング経験（言語不問）
技術開発 関連	6	小型素子発振器の要素開発	・光学定数でレゾナを用いた実験で、量子干渉効果を利用 した光子発振器の基礎検証の実験 ・コア技術の要素検証業務を通して、コア技術を作るために必 要な思考などを習得する	基礎地帯などで使われている水晶発振器では実現できない安定度を持つ光子発振 器、小型で高精度を実現するための要素開発であり、レーザー実験、量子光学 の知識が生かせる分野になります。	06_富士 見事業所	○																		・量子光学の基本的な知識 ・レーザーでの実験経験
技術開発 関連	7	レーザー干渉センサの開発	・幅広い応用性を持ち多岐にわたる市場に展開可能な次世代 デバイス射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。 ・具体的には、高精度が特徴的なレーザー干渉計を自社水晶技 術によりコンパクト化/小型化可能なセンサの開発業務を体験 する。評価を通してナノメートル精度を掴み、世の中への強 固な信頼を醸成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 ると思います。 ・ナノメートルの高精度計測技術を肌で感じることが出来ます。 ・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 面白いところですよ。これを体験できるテーマです。	06_富士 見事業所	○	○	○	○	○														・オフィス系ソフトの基本操作
技術開発 関連	8	生体センシング技術開発	・エプソン独自のPPGセンサー（体に照射した光から顔やSpO2 などを測る技術）を搭載したウェアラブル機器の開発に関する学 習や評価等を通して、生体計測に関する基礎を学ぶ	・世の中トレンドであり成長を続けるヘルスケア分野において、エプソン独自の光 センシング技術と、前記技術による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ハードウェアスキル（人のデータ を計測するために必要となるメカ・エレクトロニクス技術）が習得できる	06_富士 見事業所	○	○	○	○															■エプソンの脈計測技術（過去の生産製品説明） https://www.youtube.com/watch?v=lyGqayRwUhs ■エプソンのウェアラブルデバイス向け高性能センサー技術 https://corporate.epson.jp/technology/research-development/projects/high-performance-sensor.html
技術開発 関連	9	分光デバイス技術開発	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 いて体験して頂きます。新規デバイスの基礎開発から量産、お な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て いただきます。その中で、実業務におけるトレーニング参加、実 験・検証の実習をメインに体験していただきます。	・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学ぶことができる現場で す。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 ます。	01_広島 事業所	○	○																	■エプソンの分光色番(当職場開発デバイス搭載) https://www.epson.jp/products/laserprinter/color-management/ ■エプソンの分光カメラ(当職場開発デバイス搭載) https://www.epson.jp/products/robots/lineup/camera/

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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士												
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)																
技術開発 関連	10	MEMSデバイス開発、実装・PKG要素プロセス開発	MEMSデバイス基礎知識の理解 MEMS製造プロセス全体の理解 実装工程全体の理解 プロセス開発から実装、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	エプソンのONAであるMEMS開発を体験できる。 企業の技術者との交流を通じて開発者の視点やスキルを知る事ができる。 また社会生活を体験することで就職のイメージを感じることができる。	05_諏訪 南事業所																				・MEMS関連の一般知識							
技術開発 関連	11	次世代圧電MEMSデバイス開発と評価	・エプソンのコア技術である圧電材料を用いたガラス基板に 搭載するMEMSデバイスについて、企業における商品化に向け た研究開発活動を幅広く体験する	・クリーンルーム内でMEMSデバイスの一連のモジュールを体験できる ・実際に電気的、機械的な評価を行い、MEMSデバイスの構造や動作原理の理 解を深めることができる	06_富士 見事業所																											
技術開発 関連	12	Siまたはガラスを用いたMEMSデバイス評価、構造設計、プロセス 設計	Siまたはガラスで製作した評価用MEMSデバイスを通して、シ ミュレーションから実機評価、構造設計、プロセス設計を行う。 実際の製造現場や測定器に触れ、MEMSプロセスと設計を身 近なものとする。	・デバイスや評価機器に触れ、実際に測定しMEMSを体験できる ・開発段階のデバイスを用いた、計画→検証→評価→フィードバックを行う実際の 業務サイクルを体験できる ・クリーンルーム、製造装置や測定器をおつかうことで、MEMS開発の現場を知る ことができる	06_富士 見事業所																											
技術開発 関連	13	画像認識画像の取得と定量化	品質管理等の完成された工程においては定量化する指標や定 量化の手順が確立された場合によっては自動化までされている が、開発フェーズにおいては評価指標を何にするかを検討するこ とから考えなくてはならない。インテグレーション期間では、画像 の取得を体験し、様々な指標が与える影響を抽出する検討が かかっていたり、定量化の手順まで確立していただきたい。	・光学顕微鏡や電子顕微鏡などのデータ取得の体験ができます ・画像処理の定量化は様々な開発において威力を発揮します。将来、どのような 開発テーマで取り組んだときも応用が利か技術となります。 希望があれば、様々な分析機器を使った体験をすることがあります。	06_富士 見事業所																								・基本的な画像処理の技術（画像を数値でとらえるイメージ ができていて、フィルタ処理などの言葉がわかること） ・プログラミング経験（言語不問）			
技術開発 関連	14	ロボット制御シミュレーションの予測精度向上	エプソンの産業用ロボットの設計開発のために、関節駆動トルク や動作後の残留振動を予測するシミュレーション技術を開発して いる。本テーマでは部品仕様をシミュレーションモデルに反映さ せ、実測データと比較しながらシミュレーション精度の向上に向け る。	・部品や制御の仕様、製品全体の性能との関係をつかむことができる。 ・制御開発で理解する材料力学や機械力学の知識を活用できる。 ・実測データとシミュレーション結果の比較を通して、仮説と検証のプロセスを経験 できる。 ・実測とシミュレーションの差異要因が判明できたときや予測精度が向上してきたとき の達成感を味わえる。	01_広島 事業所																								・大学教養レベルの材料力学、機械力学、制御工学の知識 ・プログラミング経験（言語不問）			■エプソンロボットの特選（企業Webページ） https://www.anson.in/products/robots/strength/prodplus_technology/
技術開発 関連	15	ノンバラメトリック構造最適化とトロジー最適化技術の開発	（トロジー最適化、形状最適化など）を用いた新価値の創 造 ・ノンバラメトリック構造最適化を用いた設計手法について、 様々な数値シミュレーションやCAEツールの活用を通じて設計 の応用を体験的に学ぶ。 ・最適化した部品を3Dプリンターで試作し、最適化の効果を 簡単に検証する。	コンピュータによる自動計算で新しい構造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・創造性 ・高校レベルの数学知識（数学要件） ・CAD-FEMソフト使用経験（数学要件）			
技術開発 関連	16	原子レベルシミュレーションと機械学習を融合させた材料設計技 術開発	・機械学習を活用した全原子シミュレーション(汎用NNPを用い た分子力学法、機械学習波動関数を用いた最適化等)を想 定を用いた材料開発手法を体験する。 ・第一原理計算および古典的なポテンシャルを用いた分子動力 学法などの既存手法の計算結果と比較を行う。	機械学習を活用した全原子シミュレーションやシミュレーション結果の処理方法に ついての知識や技術が深く 企業における最新の全原子シミュレーションやAIフォーマティクス技術の活用例が わかる	06_富士 見事業所																								・原子レベルシミュレーション(第一原理計算・分子力学法 法など)の知識 ・機械学習に関する基本的知識 ・プログラミング経験 (Python) ・Linux使用経験			
技術開発 関連	17	分子力学法計算による物理量予測とその活用	・分子力学法ソフトウェアのLAMMPSを用いて、固体・液体等 面に近い状態を予測する ・シミュレーション解析の自動化を通して企業における材料計 算技術を体験する	完成品メーカーにおける分子シミュレーションの活用方法について学ぶ。 ・ナノレベルの表面現象における解析方法を学ぶ。	06_富士 見事業所																								・オフィス系ソフトの基本操作 以下歓迎要件 ・分子力学法による解析経験（特にLAMMPS） ・Linuxの基本的なコマンド知識 ・熱力学および統計力学の知識			
技術開発 関連	18	マテリアルズインフォマティクス(MI)手法の評価	・マテリアルズインフォマティクスでよく使用される手法の一つである トイモデル最適化について獲得関数を変えながら手法の評価 を実施する。	・マテリアルズインフォマティクスについて理解を深めることが出来ます。	06_富士 見事業所																								・プログラミング経験 (Python)			
技術開発 関連	19	3Dプリンターを活用した関節構造シミュレーション	設計課題を解決するために、シミュレーションでの検討と3Dプ リンターでの試作を繰り返し、効果的な設計手法を体験する。 設計に用いる材料についても実際の分析評価を行い、設計～ 評価業務までを体験する。	・自分で関節形状をシミュレーションを使って設計し、3Dプリンターを使って試作す るまでの一連の流れを体験できる。 ・設計対象に発生する変形や応力の予測方法を理解することができる。 ・開発設計におけるシミュレーション活用方法を理解することが出来る。	06_富士 見事業所																								・基本的な物理学・材料力学知識 ・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 (強られるスキル、能力、面白さなど)	受入 事業所	学料系統							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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)				学士 修士	博士	
													8/26(月) ～8/30(金)	9/2(月) ～9/6(金)	8/26(月) ～9/6(金)	9/2(月) ～9/13(金)								
技術開発 関連	20	セルロース繊維複合バイオプラスチックの開発	セルロースバイオプラスチックを複合する最新の材料を題材に、溶解、成形、評価までの一連の開発を実施する 溶解は二輪遊泳機を使用した複合化、成形は製品を成形し、同じ方法の射出成形機を用いた試験品の成形、評価は力学、物性、総合的な評価と並行して行われ、評価結果をもとめ、製品搭載を目指す材料開発案を提案する	・新材料開発のテーマでは、SIP（国プロ：サーキュエコノミクス）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 ・仮設工場から伸延、さらには提案をするPOCAのモデルを実体試験できる ・ペレット作製、試験片成形から評価までですべての工程を実体試験できる ・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、物理の中の一部を専攻もしくは得意としていること（セルロース材料、高分子化学、熱力学、材料化学、固体力学などジャンル不問） ・高いコミュニケーション能力			■機械的インベーション創設プログラム https://www.erca.go.jp/erca/sip/index.html	
技術開発 関連	21	バイオプラスチックに向けたセルロース繊維の加工	セルロース繊維の種類とそのキルクワゼーション	企業：環境配慮したバイオプラスチックの開発業務を体験していただきます 指導：専攻と実習性の両面から、新しさを増すことで興味を持っていただけます。 技術：セルロース繊維の処理は現象の解明をプラスチックの機械物性のマクロな製品価値に結びつけていく開発が出来ます。	05_諏訪 南事業所																		■ドライファイバーテクノロジー https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/other/dft.html	
技術開発 関連	22	ドライファイバーテクノロジーによるアップサイクル製品の開発	・アップサイクル材を使用した商品の検討 ・上記商品の試作	・エプソンのDFT(ドライファイバーテクノロジー)を使用した商品のプロトタイプを体験して頂きます。モノ/物の上流工程の観し、特に発想してモノにするという部分を斬新で頂きたいです。	05_諏訪 南事業所																		■ドライファイバーテクノロジー https://www.epson.jp/prod/smartcycle/dft.htm	
技術開発 関連	23	ドライファイバーテクノロジーによるシート之作製～評価	・DFT(ドライライン)でのDFTシート之作製、評価 ・プレス開発後実験エリアでのDFTシート之作製、評価	・エプソンのDFT(ドライファイバーテクノロジー)を使用した商品のプロトタイプを体験して頂きます。モノ/物の上流工程の観し、特に発想してモノにするという部分を斬新で頂きたいです。	05_諏訪 南事業所																		■ドライファイバーテクノロジー https://www.epson.jp/prod/smartcycle/dft.htm	
技術開発 関連	24	課題によるCO2回収技術の開発業務	・CO2回収を目的とした課題領域に関する研究業務。自然界から採集・単離した藻類の培養評価・CO2固定能力評価を行い、有用な藻類を選択する。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のべらぬ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。 実習における課題の抽出、及び解決提案までの一連プロセスを体験できる。 藻類を用いたバイオ系の実証実験がCO2回収などのアウトカム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ます。	06_富士 岡事業所																			・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	25	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材料の研究開発業務 (ポリエステル・インテリクセル・セルロース) ・有機合成手法を用いた材料の試作、特性評価	・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プロセスを体験できる ・有機化学系の実験スキル、合成した材料の特性把握、材料コスト試算など、幅広いスキルを学ぶことができます	01_広石 事業所																			・有機化学、高分子化学のプラスチック1年以上経験 ・化学薬品のハンドリング知識
技術開発 関連	26	大気CO2分離回収技術の開発業務	・大気中からCO2を回収する分離装置、およびCO2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	実習の成膜装置や評価装置を扱い、一連の開発評価プロセスを体験できる ・企業への技術と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	27	金属3Dプリンタ造形技術および装置開発業務	・複相合金粉末の高精度な造形プロセス・造形装置技術開発に関する開発業務 ・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 ・企業への技術と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
技術開発 関連	28	水晶デバイスの小型化・高精度化周波数調整技術開発	水晶デバイスの最終的な品質を左右する周波数調整加工技術及び装置開発の業務を体験、デバイスの小型化・高精度化に不可欠な加工技術や装置化の実験評価を行う。水晶デバイスの事について理解しながら、その生産装置開発イメージを体験できる。	今後のデバイス事業、情報処理社会を担う「省・小・精」に紐づく水晶デバイス開発に携わりたいが、弊社での開発業務の進め方を学ぶ。世の中になくエプソンしかできない独自の装置をどのように開発しているのか、社から生み出す面白さを体験できる。	05_諏訪 南事業所																			・機械工学、電子工学、物理学の基礎知識
技術開発 関連	29	マイクロLEDイメージャーの開発	・プロシキターやHMDに変われるマイクロLEDの技術開発 半導体、電気、電子、光学の知見を合わせ、デバイス構造とその特性から製品への影響を考える。 一品目の開発から製品化までの開発プロセスを体験する。	・デバイス内での小さな物理現象の課題が、製品に与える影響を体験することができ、研究/開発、製品までのイメージを持つことができます。 ・どのような機能/付加価値が、価値につながるのか、体験することが可能です。	06_富士 見事業所																			・測定 ・データまとめ ・評価結果の解析・考察 ・データから製品についての課題確認 ・改善案の提示

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)	実習場所	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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士								
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)												
プリンター 関連	50	省・小・精の技術で作り上げた大型ラベルプリンターのインクジェット要素設計	プリンターの性能を維持するためのインク供給やクリーニング機構の設計・評価プロセスについて、シミュレーションやCADも活用しながら、実践的な課題を通じて学ぶ。 ・インクの流体力学、および、科学的物性を評価するプロセスを学ぶ。	インクジェット要素の設計・評価プロセスを体験することで、エプソンの開発設計の仕事について学ぶことができる。 ・大型ラベルプリンターの構造や、インクジェットの仕組みについて学ぶことができる。	01_広島事業所	○	○																			・4力学 (材料力学, 流体力学, 熱力学, 機械力学) の基本的な知識 ■デジタルラベル印刷機 https://www.epson.jp/products/surepress/		
プリンター 関連	51	インク容器の低環境負荷設計検証	インク容器環境負荷低減活動の効果検証	・エプソンの低環境負荷とは何か、を肌で感じることができる ・設計・検証とは？、お客様品質とは？、について実体験を交えて体験できる	01_広島事業所	○																					・機械材料に関する知識 ■エプソンのカーボン回収・再資源化 https://corporate.epson.jp/sustainability/environment/resources/recycle-genuine-cartridge.html	
プリンター 関連	52	商業・産業用 環境対応インクカートリッジの開発業務体験	商業・産業用の環境対応インクカートリッジの設計・評価を体験することで開発業務と環境負荷低減の取り組みを学ぶ。	商業・産業用インクカートリッジの将来に向けた取り組みや実際の仕事の進め方、現場の雰囲気を知ることができます。	01_広島事業所	○																						
プリンター 関連	53	大判プリンターのエネ評価	エプソンが誇る大判プリンターを実際に動かし、オシロスコープで電圧波形を確認し、エネ設計が正しいことを確認する。	日頃触れる機会が少ない大判プリンターで実際に印刷させ、その画質の高さに「ふー！オシロスコープを使って実際の波形を見たり、技術資料として自分の成果をまとめたり、エネ設計者としての日々の業務を体験できます。	01_広島事業所	○	○	○																				
プリンター 関連	54	商業・産業用プリンターの利便性を向上する中長期技術開発	商業・産業用プリンター※の利便性向上、環境負荷低減の目標を達成するための技術開発プロセスを体験して頂き、市場分析→技術開発テーマ決定→製品投入までのプロセスを学びます。 ※ポスター、CAD、広告、ラベル等の用途に使用されるプリンター	新しいものを創り出すことに興味ある方、そのプロセスを体験してみませんか？ どのように市場（お客様）を分析し、その結果からどのように開発テーマを選定するか、そしてどのように製品に搭載すべく設計するか学ぶことができます。	01_広島事業所	○	○	○	○	○																		
プリンター 関連	55	商業・産業用 大判プリンターの構造設計、設計検証評価、及び動作シミュレーション設計	・大判プリンターの仕組みを学び、実際に構造設計やプリントを動かしてもらおうと、設計検証→結論出しのプロセスを学ぶ。	・普段中々見られない、バックヤードで稼働している色々な大型プリンターに触れることができます。 ・製品設計の一連の流れを知る事ができます。	01_広島事業所	○	○	○	○	○																		・機械工学の基礎知識
プリンター 関連	56	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プリンターで製作し、検証を行う。	・設計者の仕事の一連の流れを学ぶ事ができます。 ・実際に3Dプリンターで部品を作ります。もろづくりに興味がある方は是非。 ・AR/VRを使った試作レシでの設計検証、3Dツールを用いたデータ分析等も体験できます。 ・様々な社員と交流ができ、会社生活へのイメージを持つことができます。	01_広島事業所	○	○	○	○	○																		・物理学等の基礎知識
プリンター 関連	57	溶解インク型インクジェットプリンターの画質設計/評価	塩化アルミニウムといった有機材料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質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質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、社会生活のイメージを持つことができる。	01_広島事業所	○	○	○	○	○																		・画像信号処理に関する基礎知識 ■プリンター(インクジェット)技術一覧 https://corporate.epson.jp/technology/search-by-products/prINTER-inkjet/dot-control-technology/
プリンター 関連	58	ラベルプリンターの画質設計評価の体験	・当該プリンターを使ったサンプル画質の印刷と、品質（画質）評価を行う。	・普段触れることがないラベルプリンターを使うことができ、品質（画質）評価業務の流れを体験することで、仕事/業務のイメージを掴むことができる ・様々な年代の社員との交流を通して、社会生活のイメージを持つことができます	01_広島事業所	○	○	○	○	○																		■ドットコントロールテクノロジー https://corporate.epson.jp/technology/search-by-products/prINTER-inkjet/dot-control-technology.html ■ラベルプリンター https://www.epson.jp/products/label/?twlink=jquery_casual_8
プリンター 関連	59	産業用インクジェットプリンターの画質設計評価の体験	・当該プリンターを使ったサンプル画質の印刷と、品質（画質）評価を行う。 ・ICCプロファイルの作成と青色性などの評価。 ・シリアルプリンターの記録方法の評価。	・番外線硬化型インクのプリンター、もしくは布用（デジタル探検）プリンターを使うことができる。 ・カーマニーマシンの基本や、シリアルプリンターの記録方法を学ぶことができる ・品質（画質）評価業務の流れを体験できる ・様々な年代の社員との交流を通して、社会生活のイメージを持つことができます	01_広島事業所	○	○	○	○	○																		■ドットコントロールテクノロジー https://corporate.epson.jp/technology/search-by-products/prINTER-inkjet/dot-control-technology.html ■番外線硬化型プリンター https://www.epson.jp/products/armsprinter/signdisplay/14 ■布用（デジタル探検）プリンター https://www.epson.jp/products/textile/

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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士																	
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)																					
プリンター 関連	60	画像処理/ソフトウェアの検査もしくは設計の体験	・ソフトウェア検査 (コマンドプロンプト操作メイン) ・社内ツール→技術の理解、CIでの検査手段理解 ・ここによる検査項目追加 (画像テストの取得追加) ・ソフトウェア設計 (社内ツールでの要求対応 (C++言語)) ・対象のツール理解 ・ソフトウェア設計の流れを体験 (仕様把握→対策検討→実装→動作確認)	・ソフトウェア設計の一部 (検査部分) を体験することができる ・ソフトウェア設計の簡単な流れを体験することができる ・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_広島 事業所	○	○	○	○	○	○												○	○	○	○	○		○	■ドットコントロールテクノロジー https://corporate.epson.jp/technology/search-by-products/printer-inkjet/got-control-technology.html							
プリンター 関連	61	プリンター向けPCアプリの企画及び設計業務	・写真/年賀状印刷用PC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多面的に見る力を養うことができる ・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験できる	01_広島 事業所			○	○																					○	○		■Epson Photo+ https://www.epson.jp/products/colorio/guide/software/				
プリンター 関連	62	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) テストマテリアルを使った、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 基プリンターに実習終了後現場で機能を実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・実用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られるよい機会です。	01_広島 事業所	○	○	○	○	○	○	○																				○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連	63	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_広島 事業所			○	○																							○	○		・プログラミング経験 (言語不問)		
プリンター 関連	64	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ぶ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提供し、サービスに活用するツールの企画、設計、開発業務を行っている。	・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 先業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られるよい機会です。	01_広島 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	65	プリンター向けソフトウェアのテスト設計/実用とテスト自動化	製品開発の一部であるソフトウェアテスト業務の知識を習得し、体験する 1) ソフトウェアテストの基礎知識を習得 2) ソフトウェアテストの設計・実用を体験 3) テスト自動化の基礎知識を習得 4) Pythonなどのプログラミング言語を活用し、テスト自動化を体験 ※スキルに応じてツール作成も実施	・エプソン製のプリンターやWindows/Webアプリケーションに慣れて機能を体験することができる ・テストの設計・実用・自動化を通して、エンジニアとしての必要な姿勢や心構えを習得することができる ・ソフトウェアテストの楽しさや、テストが製品の品質確保に不可欠なことを実感できる ・業務で実際に利用している各種ツール (Radmine、TestLink等) を紹介し、まず 先業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られるよい機会です。	01_広島 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
プリンター 関連	66	クラウドサービスの企画/設計/開発/運用の体験	Epson Connect というクラウドサービスをお客様に提供し続けるために、どのような仕事をしているのかを体験できる。具体的なには、学生の方向性やスキルに沿って、以下のような内容を想定している。 ・運用を補助するような顧客サービスの検討/開発 ・サービス改善のための技術調査や市場調査	・クラウドサービスをお客様に提供するために必要な基本中の業務を体験できる ・サーバインフラやソフトウェアおよび運用監視といった、クラウドサービス構成する全てのアーキテクチャに触れることができる ・ハードウェアメーカーにおけるクラウドサービスの役割や立ち位置がわかる	01_広島 事業所	○	○	○	○	○	○																						○	○		・プログラミング経験 (言語不問) ・インターネット/ネットワークやWeb関連の知識	
プリンター 関連	67	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Webアプリを制作して、プリンターの遠隔印刷機能を用いたWebサービスを開発を体験する	・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リユース開発を体験できる	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	
プリンター 関連	68	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生成する ・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の学習ができる ・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	69	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センシング技術の開発と、幅広い製品群への提供に向けて設計を行っている。 ・実習を通して、多様な要素が与える影響を体験し、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 ・エプソンが開発したPrecisionCoreプリントヘッドを学び、動かすことができる ・センサー、エレクトロニクス、制御など多様な要素が与える影響を体験し、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_広島 事業所	○	○	○	○	○	○																						○	○		■ノズル自己診断システム https://corporate.epson.jp/technology/search-by-products/printer-inkjet/nozzle-self-diagnosis.html	

製品名	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、編成、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		高専生 (本校)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士					
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)									
プリンター 関連	70	ELI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ELI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ELIキ設計業務の一環を学ぶことができます。 ・若手社員との交流を通して、就業へのイメージを持つことができます。 ・プリンターの分解組み立てを通して、内部構造をみて、感じることができます。	01_広島 事業所		○	○																	
プリンター 関連	71	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・規格の認証取得するための一連の仕事を学ぶ。 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議して認証取得する難しさ・面白さを体験する。	・世界各国の法規制を把握しながら、製品に必要な認証を取得する喜び・難しさを学ぶことができる 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議して業務を進める交渉・折衝スキルを学ぶことができる 世界中のエクスプローラーの仲間と協議する認証種別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 ・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できる貴重な期間になります	01_広島 事業所		○	○	○		○														■認可取得 https://ul-certification.com/ ■IT・電子工学機器 https://www.bur.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.co.jp/career/entry/front/entry/detail.asuka?matterId=611&entryOriginCd
プリンター 関連	72	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。 プリンターの使いやすさによる誤動作について、マイコンを使用した実験でトラブル性を検証し、商品化に必要な商品性能評価を体験する。	・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ます。 ・大判プリンターは、ヘッドや用紙など高重量物を精度高く搬送する技術、インクジェットヘッドによる微小液体を正確に吐出、霧散させる技術、大きなサイズの印刷データを高速に画像処理する技術など、非常に多くの要素を高いレベルで連携させて印刷動作を実現しています。 ・プリンターの基礎知識や商品の品質をどのように確保しているのかなど、商品化の設計過程を学ぶことが出来ます。	01_広島 事業所			○																	
プリンター 関連	73	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、的確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ます。 ・大判プリンターは、ヘッドや用紙など高重量物を精度高く搬送する技術、インクジェットヘッドによる微小液体を正確に吐出、霧散させる技術、大きなサイズの印刷データを高速に画像処理する技術など、非常に多くの要素を高いレベルで連携させて印刷動作を実現しています。 ・プリンターの基礎知識や商品の品質をどのように確保しているのかなど、商品化の設計過程を学ぶことが出来ます。	01_広島 事業所			○																	
プリンター 関連	74	プリンターの操作パネルのELIキ設計・検証	プリンターに搭載されるLCDパネルの基本技術に触れ、製品の使い勝手向上を考える事を通して、プリンターのELIキ設計を学ぶ。 実習では、自社様や他社様を訪問し、LCDパネル動作実習を確認する事で、プリンターで使われているELIキ設計の技術を体験する。	プリンターのLCDパネルの基礎技術を学ぶことができます。 動作検証を通して、プリンターを動作し評価する楽しさを得る。 使い勝手向上のための顧客視点での検討を身に付ける。	01_広島 事業所			○																	■製品ラインナップ 大判プリンター https://www.epson.jp/products/largeprinter/?model=D8&wlink=productstop_6
プリンター 関連	75	デジタル感染機等の産業機械の安全規格適合設計・適合性試験	産業機械（デジタル感染機、デジタルラボ印刷機、乾式インク製機PaperLab）を題材に安全規制・規格を学び、リスク評価と検証した安全規格適合のための要件抽出と適合設計の過程を学ぶ。	・世界各国の安全規格・規制の知識が得られる ・実際の産業機械部品に触れ、リスク評価や適合性試験を体験できる ・互いの知識・スキルを補い合って目的を達成するチームワークを体験できる 安全規格適合設計は、製品を全世界に販売するために必要な各国の規格規制に適合させ、使用されるお客様の安全を担保すると同時に、使い勝手やコストなどの商品価値と両立させる役割を担っています。その実現のために、3D・ELIキ・制御など多岐に渡る豊富な知識が要求される。設計の中でもやりがいのある仕事です。	01_広島 事業所		○	○	○		○														■対象製品紹介 https://www.youtube.com/watch?v=kFmgXsIXcI https://www.epson.jp/products/suppress/?wlink=lstop_carcousel_2I https://www.epson.jp/products/paperlab/?wlink=lstop_carcousel_2A https://www.epson.jp/products/largeprinter/?model=sign&#sandisplay
プリンター 関連	76	レシートプリンターの回路設計/評価	プリンター制御回路の基礎的な仕組みについて学ぶ レシートプリンターを題材に、実際の回路動作を確認しながら回路の変更と評価を行い、設計業務の流れを体験する	・プリンターに搭載されている回路の基礎を学ぶことができる ・アナログ回路からソフトウェア制御まで、ELIキ設計の扱う業務を広く知ることができる ・社員との交流を通して働く姿を想像することができます。	01_広島 事業所			○																	・電気回路の基礎知識 ・ハンダ付けの経験
プリンター 関連	77	レシートプリンターの回路設計/評価	プリンター制御回路の基礎的な仕組みについて学びます。 レシートプリンターを題材に、実際の回路動作を確認しながら回路の変更と評価を行います。また、制御回路の論理シミュレーションを行い、制御回路設計の一部を体験していただきます	・プリンターに搭載されている回路の基礎を学ぶことができる ・論理回路設計からアナログ回路の設計まで、ELIキ設計の扱う業務を広く知ることができます。 ・社員との交流を通して働く姿を想像することができます。	01_広島 事業所			○																	・電気回路の基礎知識 ・ハンダ付けの経験
プリンター 関連	78	スキャナー画像処理におけるAI技術応用体験	スキャナーの役割、期待される機能、お客様に期待される画像の傾向を学びます。そして、AI技術を用いた画像向上の手法を体験し、応用分野を考えていただきます。	プリンターで知られるエプソンですが、実世界からデジタルへの入り口となるスキャナー開発の歴史も長く、その役割、期待される機能や、世の中に出す製品として高い信頼の注目を浴びています。 AIによる画像処理を実現することで、画像という見た目でわかる効果を経験できます。	01_広島 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、縦割、面白さなど)	実習 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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士										
													8/26(月) ～8/30(金)	9/2(月) ～9/6(金)	8/26(月) ～9/6(金)	9/2(月) ～9/13(金)														
プリンター 関連	79	大判プリンター(産業系大型機)メガ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、実際にや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。本実習を通して、メガ制御の醍醐味を感じてもらう。	・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掴むことができる。 ・職場内の会議室と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。 ・中々触れる機会のない産業系大型機のシステム構成を学ぶことができる	01_広島 事業所	○	○	○														○			・プログラミング経験 (C言語)					
プリンター 関連	80	プリンターファームウェアのテスト設計体験	プリンター本体のテスト業務を一通り体験できる 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レプレイヤー 3) プリンターの仕様からテストケースを使った、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体験	・エブリン製プリンターに実際に触れて機能を体験することができる。 ・テストの設計・実施プロセスを学び、実際の業務を経験できる。 ・テストにより品質が高められているプロセスを実感することができる。 ・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られるまたよい機会です。	01_広島 事業所	○				○																・オフィス系ソフトの基本操作				
プリンター 関連	81	お客様を想定したユーザーテスト設計体験	ユーザーテスト設計スキルの取得 ・製品の機能要件の理解とユーザーテストの基礎学習 ・プリンターの使い方を想定しユーザーテスト図を作成する ・作成したユーザーテスト図をチーム内でレビューする ・ユーザーテストを実施し、実際にテストしてみる 実施したテスト内容の振り返りをする	・ユーザーテストについての基礎を学習できる。 ・機能要件を理解する力が付く ・ソフトウェアテスト技法を習得できる ・ユーザーテストを作成できる様になる ・ロボットを駆使してテスト体験ができる ・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られるまたよい機会です	01_広島 事業所	○	○	○																		・オフィス系ソフトの基本操作				
プリンター 関連	82	乾式オフィス製紙機のカンタクトローラー制御設計 (ファームウェア設計) 業務体験	・設計仕様作成、ファームウェア実装、評価計画立案と評価/デバッグまで、実際に現場でこなしているファームウェア設計の業務プロセスを学ぶ。 ・実際に使用している開発環境を使い、乾式オフィス製紙機の基礎知識であるアタチエータ (モーターファン) やセンサを要求仕様通りに動作させる。	組み込みファームウェア設計の業務プロセスを一通り体験できる。 製品に搭載する回路・ハードウェアを制御する組み込みファームウェア設計が実体験できる。 世界的に注目されている環境商品の開発に触れることで、商品開発の面白さや会社で働くことのイメージが繋がる。	01_広島 事業所	○	○	○																			・プログラミング経験 (C言語)			■ 乾式オフィス製紙機PaperLab https://www.epson.jp/products/paperlab/?twlink=product_stop_21
プリンター 関連	83	インクジェットプリンターのプリンターメガ制御のファームウェア設計業務	プリンターの保守に必要な情報を取得するため、検査動作・判定・ログ出力できるようにする それを通して設計・実装・評価の業務プロセスを学ぶ また、プリンターの製品保守をどのように実施しているか、全体の仕組みも学ぶ	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方法にて、実践的に学ぶことができる ・要件整理、設計、実装、評価といった、ソフトウェア設計プロセスを学ぶことができる ・プリンターの保守がどのように行われているかを学ぶことができる	01_広島 事業所	○	○	○																			・プログラミング経験 (C言語)			
プリンター 関連	84	プリンターファームウェアの基礎的なテスト設計・テスト実施体験	プリンターファームウェアのブラックボックステストの基本プロセスを体験する。 1) プリンターの基礎知識およびソフトウェアテストの基礎を学習する 2) プリンターの仕様やお客様の利用シーンから、必要なテストを設計する 3) 自分で設計したテストケースを用いてテストし、不具合報告・不具合修正確認を体験する	エブリン製プリンターに実際に触れて、ソフトウェアテストプロセスを学び、テストによりソフトウェアの品質を高める工程を体験することができます。 ・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られるまたよい機会です。	01_広島 事業所	○				○																	・オフィス系ソフトの基本操作			
プリンター 関連	85	プリンターネットワークファームウェアの応用的なテスト設計・テスト実施体験	プリンターファームウェアのブラックボックステストの基本プロセスを体験する。さらに、当製品の特色であるネットワーク通信機能のテストプロセスを体験する。 1) プリンターの基礎知識およびソフトウェアテストの基礎を学習する 2) 手順書に沿って、プリンター検査用ネットワークサーバー/クライアント (無線通信環境) を構築する 3) プリンターの仕様やお客様の利用シーン、ネットワーク構成仕様から必要なテストを設計する 4) 自分で設計したテストケースを用いてテストし、不具合報告・不具合修正を体験する	エブリン製プリンターに実際に触れて、ソフトウェアテストプロセスを学び、テストによりソフトウェアの品質を高める工程を体験することができます。 ・基本的には検査用ネットワークサーバー/クライアント (無線構築) の構築スキルが身に付きます。未経験者でも大丈夫です！ ・エブリンが提案する、プリンターを中心に据えたクラウドサービス活用ソリューションを体験できます。また、Webアプリケーション自動テストの紹介なども計画しています。 ・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られるまたよい機会です	01_広島 事業所	○	○	○																				・オフィス系ソフトの基本操作		
プリンター 関連	86	インクジェットプリンターのプリンターモーター制御/ヘッド制御のファームウェア設計業務	インクジェットプリンターの動作評価を行う中で、動作解析に必要なログ情報を取得し、そのログ分析を通して、どの動作に問題があるかを解析を行う。 ・必要に応じて、追加ログを修正し、設計～実装～評価といった一連の業務プロセスを体験する。	・商業・産業用の大型プリンターから、オフィス用高速センターマシン、家庭用写真プリンターまで、幅広い製品ジャンルの機構を実際に見て、触って、動かしながら、メカニカルな動作を身近で見られ、ログ情報から動作不良の原因を特定し解決する事ができる。 ・モーター制御/ヘッド制御といった、インクジェットプリンターのメカ動作には欠かせない、コアな技術、かつ最先端の技術を学ぶことができ、より一層プリンターに対する知識と興味が増える。	01_広島 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言語)			
プリンター 関連	87	プリンター本体パネルの製品開発 (GUI設計)	シミュレーターを用いてGUI開発の流れを体験する。既存GUIの改善点をお客様視点 (使い勝手) 観点で考え、自らその価値を作り上げることで、製品開発プロセスを学ぶことができる。	・UI設計を体験し、ユーザー視点でのものを学ぶことができる。 ・ソフトウェア設計で実現可能なこと、視覚的に体験することができる。	01_広島 事業所									○													・プログラミング経験 (C, C++)			
プリンター 関連	88	プリンターファームウェアの検査設計体験	1) JSTQBの学習 (用語、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) プリンターの仕様から検査計画・検査設計 5) 自分で検査設計した項目で検査を実施	・エブリン製プリンターに実際に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られるまたよい機会です。	01_広島 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		10日間		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士							
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)											
プリンター 関連	89	ラズベリーの用いた無線でのプリンタ情報回収システム開発	以下の設計・開発業務を体験する。 ・プリンタ情報を無線経由でラズベリーの用いた回収するプログラム開発 ・回収した情報をネット経由で参照できるシステム開発	・無線でのデバイス間通信のプログラミングができるようになる ・Linux (ラズベリーの用) 上IoT-クラウドを連携したシステム構築ができるようになる	01_広島 事業所		○	○																・ネット・無線通信の基礎知識 ・プログラミング経験 (Python)			
プリンター 関連	90	ARM Core搭載ボードを使った組み込みLinux開発の体験	ARM CPUを搭載した評価ボードを使い、組み込みLinuxの開発を体験する。また、設計から実装までの一連の作業を通して、インクジェットプリンターを含む組み込み機器のソフトウェア開発業務を体験する。	・組み込みLinuxに関する基礎的な知識や操作を学んでいた後に、実際に設計テーマを設定して組み込みソフトウェア設計を体験することができる ・プリンターや家電製品など、身の回りで見られている電子機器のソフトウェアが、どのように開発されているのかを体験することができる	01_広島 事業所			○	○															・プログラミング経験 (言語不問) ・Linuxの使用経験			
プリンター 関連	91	無線通信機能の開発体験	無線通信機能の開発を通して、インクジェットプリンターを含む無線機器のソフトウェア開発業務を体験する。	・Wi-Fi/Bluetoothに関する基礎的な知識や操作を学んでいた後に、実際に設計テーマを設定して組み込みソフトウェア設計を体験していただきます。 ・自分の手で設計した機能が実際に動作すると感動します！	01_広島 事業所				○	○															・プログラミング経験 (C言語)		
プリンター 関連	92	EpsonConnectを利用したソフトウェアの作成	EpsonConnectというクラウドサービスのオープンなAPIを使い、ソフトウェアを作成することで、企画 (アイデア) ~設計 (モックアップ) の体験から一連の業務プロセスを学ぶ。	・ソフトウェア設計の概念を学ぶことができる。 ・サーバー仮想化技術を体験できる。 ・設計プロセスを学ぶことができる。	01_広島 事業所					○															・Web/ネットワーク基礎知識 ・プログラミング経験 (言語不問)		■Epson Connect API https://www.epsondevelopers.com/api/epson-connect/
プリンター 関連	93	プリンター本体、アプリケーションのUI/UX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プ制作を行い、ユーザビリティ評価を通し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UI/UXを取り取ることができる ・UI/UX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_広島 事業所																				・デザイン関連教育の受講経験		
プリンター 関連	94	プリンター電気回路・基板の生産技術業務	・プリンタに搭載される回路基板の生産技術に関する業務を学ぶ ・回路評価 (オシロスコープ使用) ・不良解析 ・半田付け (基板への部品取り付け)	・電気回路の技術者として必要な基本技術のインセンスを学ぶことができる。 ・プリンターの内部の回路を学ぶことができる ・回路基板の評価・解析の手順、オシロスコープ操作 ・業務、商品として要求される半田付け品質 など	01_広島 事業所																				・電子回路の基礎知識		
プリンター 関連	95	プリンター回路基板の生産設計 (検査装置設計) 業務	1.回路基板検査システムの理解 2.回路基板検査のプログラム実習	・基板検査装置の原理を学ぶことができる。 ・基板検査装置のプログラミング体験ができる。 ・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ます。	01_広島 事業所			○	○																・電気回路の基礎知識 ・プログラミング経験 (C言語)		
プリンター 関連	96	環境負荷低減を実現しているリファベッシュモデル組立現場体験	・リファベッシュモデルの生産現場に入り込み、実際に製品を生産する ・リファベッシュによる環境負荷低減を学ぶ	・実際の製品再生の現場を体験することで、製品の組立がどのように行われており、どのように製品保証しているかを学ぶことができる。 ・環境負荷低減に向けた取り組みについて学ぶことができる	01_広島 事業所			○	○																		
プリンター 関連	97	プリンター組立工程に使用する調整・検査用プログラムの開発	・プリンター組立工程で使われている調整・検査用プログラムの開発・評価業務を体験する。 ・プリンターの構造の理解と合わせて、モノづくり現場での品質向上の概念を理解する。	・モノづくりの現場を通し、プリンターがどのように作られているかを学ぶことができる。 ・プリンターの基本構造を学ぶことができる。 ・職場の若手社員との交流を通して、入社後の会社生活をリアルに体験できる。	01_広島 事業所																				・プログラミング経験 (C言語)		
プリンター 関連	98	プリンター生産に使用するアプリケーションの開発	ソフトウェア開発プロセスに沿って、プリンター量産工程で使用するアプリケーションの作成を体験する。 製品の生産を支える生産技術の役割を体感する。 職場の若手社員との対話会により、就労や入社後の不安、悩み事を解消する。	・プログラム開発手法 (設計、実装、評価) を一貫して学ぶ。 ・先輩で学んだソフトウェアを実際に手を動かして形にするということを体感できる。 ・若手社員と協働して、業務を進めるリアルな体験ができる。 ・エプソンの仕事、長年での生活の両方をイメージできることにも重点を置いて、来てよかたと思ってもらえるようにサポートします。	01_広島 事業所																				・プログラミング経験 (言語不問)		

製品名	全体通し No	テーマ名	実習内容	アピールポイント (強られるスキル、能力、面白さなど)	受入 事業所	学料系統							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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士				博士																	
													8/26(月) ～8/30(金)	9/2(月) ～9/6(金)	8/26(月) ～9/6(金)	9/2(月) ～9/13(金)																								
プリンター 関連	99	ビジネス用インクジェットプリンターの生産技術開発	・ビジネス用インクジェットプリンターの構造と構成部品を学ぶ ・プリンターに構成されるプラスチック部品、板金部品のモゾブの基礎を学ぶ ・積層流動シミュレーションを用い、最適な部品形状を検討する	・技術的な実務体験を通じて知識・能力の確認ができ、働く現場と職場の雰囲気を感じることが出来る ・エポソノ製プリンターに実際に触れて、その機能、構造を知ることが出来る ・技術開発の実務として最適な部品形状を検討するシミュレーションを通じて、エポソノのモゾブに対する考え方を体験できる	01_広島事業所	○	○	○	○	○	○										○												・機械工学の基礎知識							
プリンター 関連	100	ビジネス用インクジェットプリンターの加工技術・生産設計	・プリンターの印刷の仕組み、スキヤナ読み取りの仕組みを学び、構成部品の機能や求められる品質を理解する ・プリンター・スキヤナの製品の分解・組立てを体験する ・プリンター・スキヤナを構成するプラスチック部品の製造を基に加工と生産設計を理解する	・技術的な実務体験を通じて知識・能力の確認ができ、働く現場と職場の雰囲気を感じることが出来る ・プリンター・スキヤナの構造を理解し、構成する成形部品に求められる品質とそれを実現するための加工技術を見習う ・製法を構成する部品の加工方法や生産設計のプロセスを理解し、生産技術の概要を学ぶことができる	01_広島事業所	○	○	○	○	○																								・機械製図の基礎知識						
プリンター 関連	101	ビジネス用インクジェットプリンターの高精度化技術開発	・ビジネス用インクジェットプリンターの構造を学習する ・プリンターに構成されるプラスチック部品、板金部品のモゾブの基礎を学ぶ ・特殊測定器を用いた部品の測定を体験し、測定結果を検証し品質改善に繋げるプロセスを理解する	・技術的な実務体験を通じて知識・能力の確認ができ、働く現場と職場の雰囲気を感じることが出来る ・製品を構成するプラスチック部品・板金部品に関する基礎知識が習得できる ・最新の部品測定技術・解析技術を学び、お客様が印刷に求められる要求精度の理解促進を図る	01_広島事業所	○	○	○	○	○																														
プリンター 関連	102	カリオエタソク巨魁プリンター製品のインクシステム要素の生産設計	・プリンターへの分解・組み立てを通じ、インクジェットによる印刷の仕組みを学ぶ ・大容量インクボトルのインク供給・ヘッドメカニクスについて理解を深め、構成部品の生産設計について学ぶ	・世の中で最も汎用的に用いられている印刷成形部品のプリンターでの使用状況について学ぶことができる ・インクジェットプリンターへの印刷の仕組みと構造を学ぶことができる ・製品のインクシステムの部品加工、生産設計の概要を学ぶことができる	01_広島事業所	○	○	○	○	○																										・機械製図の基礎知識				
プリンター 関連	103	インクジェットプリンターを知らず	・プリンター製品の分解組立 ・プリンターによる実印刷体験 (オジナルTシャツの作りや大判プリンターによる実印刷体験) ・商品製造現場見学 ・3D_CADによるモル設計体験	・商業産業プリンテイングは成長領域です。エポソノ製プリンターへの設計現場、評価を直に体験でき、仕事のやりがい、楽しさ、大変さが、どういふところにあるのか実感できます。 ・社員と一緒に実務を行うことで、設計現場の雰囲気や味わつことが出来ます。 ・同世代の社員とコミュニケーションする場設けるので、就職後の生活をより明確にイメージできます。 ・専攻学科に問わ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_広島事業所	○	○	○	○	○		学科不問																									■Heat-Free Technologyで未来をつくる https://global.epson.com/heat-free/ja/ ■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/visison/innovation.html ■新しいぬたぬたえが、未来へつなげるオフイスをつくる https://corporate.epson/ja/factions/inkjet-technology.html			
プリンター 関連	104	大判プリンターの製品開発体験	・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	・職場内や店舗での広告ポスターまたアニメ作品等の総覧用の大判印刷を行う製品開発を学べる ・商品企画、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材にも使っていたで、新しいコンセプトのプリンターの開発を学べる	01_広島事業所	○			○																											・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)	105	スキヤナのエレベータ設計業務体験	・スキヤナ制御回路の基礎的な仕組みについて学ぶ ・新機種の企画提案業務を体験する ・若手社員と交流する	・製品開発によって最も大事なお客様視点を持って設計開発する(お客様のご要望からスタートして問題点を解決プロセスに沿って検証する) ・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ながらゴールに向かうプロセスの体験ができる	12_九州 九州オフィス		○	○																												・電気・電子の基礎知識			■エポソン スキヤナ製品ラインアップ https://www.epson.jp/products/scanner/?fmlink=jptop_carousel_12	
プリンター 関連 (オフィス・ホーム)	106	スキヤナへのメカ設計業務体験	・メカや外装の設計を3DCADで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 ・新機種の企画提案業務を体験する ・若手社員と交流する	・製品開発によって最も大事なお客様視点を持って設計開発する(お客様のご要望に真摯に耳を傾け改善する)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ながらゴールに向かうプロセスの体験ができる	12_九州 九州オフィス	○																													・機械工学の基礎知識			■エポソン スキヤナ製品ラインアップ https://www.epson.jp/products/scanner/?fmlink=jptop_carousel_12		
プリンター 関連 (オフィス・ホーム)	107	スキヤナ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 ・新機種の企画提案業務を体験する ・若手社員と交流する	・エポソン製スキヤナに実際に触れて機能を体験できる ・ユーザー目線になって使いの考えをというプロセスを体験できる ・スキヤナファームウェアのプログラム作成、開発基幹やデバのを用いた開発現場、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学ぶことができる	12_九州 九州オフィス			○	○			○	○																								・プログラミング経験 (C言語)			■エポソン スキヤナ製品ラインアップ https://www.epson.jp/products/scanner/?fmlink=jptop_carousel_12
プリンター 関連 (商業・産業)	108	コソシュ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、写真画像印刷の仕組みを知る事ができる ・コソシュマ機器の設計現場を体験する事ができ、モゾブの楽しさを学ぶことができる	01_広島事業所	○																															・オフィス系ソフトの基本操作			■ホームプリンター https://www.epson.jp/products/homeprinter/?fmlink=logo_carousel_20

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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士				
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)								
プリンター 関連 (商業・産業)	109	ホーム向けインクジェットプリンターの機械(メカ)設計/筐体設計 評価業務	商品化プロセスの理解 ホーム向けインクジェットプリンターの新製品の評価	・家電販売店などに訪ねる個人・家庭向けプリンターの機械(メカ)や筐体設計の現場を直に体験出来ます。 ・同世代の社員と一緒に実際の業務を体験することで、現場の雰囲気や味わうことが出来ます。また、体験後の生活をより明確にイメージできます。	01_広島 事業所	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作			■ホームプリンター https://www.epson.jp/products/homeprinter/?fwlink=productstop_58
プリンター 関連 (商業・産業)	110	インクジェットプリンターのモーター制御設計/評価	ホーム・オフィスプリンターの新製品の評価。 自他社のプリンターと比較し、よりお客様に求められるプリンターのあるべき姿を考える。	・エプソンの主力プリンターの設計現場、評価を直に体験出来ます。 ・同世代の社員からの指導、一緒に業務を行うことで、現場の雰囲気や味わうことが出来ます。	01_広島 事業所	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○					
プリンター 関連 (商業・産業)	111	サイン用大判プリンターのお客様に成り切り商品改善を提案	・サイン業者や印刷業者に成り切って、自身で印刷成果物作成から廃紙等の廃止まで、一連のワークフローを体験する中で、お客様視点での取り組みや改善点を洗い出す ・改善点を次機種の開発/企画へ提案をする	・商業プリンター製品や印刷成果物を使うお客様を理解できる ・活動を通して得られた自身の気づきや成果を新商品開発に活かす、企画業務が体験できる	01_広島 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)	112	小型プリンター・ジレン製品の設計評価業務	・小型プリンター・ジレンにおける、特殊用途の商品評価を体験し、期待さ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体験する	・期待さ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_広島 事業所	○										○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作			■レシートプリンター https://www.epson.jp/products/receiptprinter/?fwlink=jpg_carousel_7	
プリンター 関連 (商業・産業)	113	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/ボタンや物事の伝え方も、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_広島 事業所	○										○	○	○	○	・オフィス系ソフトの基本操作			■ラベルプリンター https://www.epson.jp/products/label/?fwlink=jpgtop_carousel_8	
プリンター 関連 (商業・産業)	114	最新のデジタル捺染機を用いた印刷プロセスの開発・評価	・多様な生地、印刷したいデザインに最適な印刷プロセスの開発、評価を行う。	・最新のデジタル捺染機とインクを使い、様々な生地にデザインを印刷することで、最先端のデジタル捺染技術を体験できる	06_富士 見事業所	○			○	○						○	○	○	○	・化学系の知識(歓迎要件)			■YUJIMA NAKAZATOに属するファッションの未来 https://corporate.epson.jp/business/innovation/open_innovation/activty/yujima-nakazato/	
プリンター 関連 (商業・産業)	115	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_広島 事業所	○										○	○	○	○	・基礎的な機械工学知識			■デジタル捺染機 https://www.epson.jp/products/textile/	
プリンター 関連 (商業・産業)	116	デジタル捺染機の排水削減システム評価業務	デジタル捺染機の排水削減システムの設計・評価を実施する	・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_広島 事業所	○										○	○	○	○	・基礎的な機械工学知識			■デジタル捺染機 https://www.epson.jp/products/textile/	
プリンター 関連 (商業・産業)	117	デジタルラベル印刷機の実験業務	・大型商業ラベル印刷機の実験を体験してもらう事で、商業印刷/BoB向け印刷機の構成要素/お客様の要件について学ぶ	・大型商業印刷機の設計・評価/ものをづくりを体験・学ぶ事ができる ・スーパーになる食品/ラベル/パッケージなどのような装置で印刷されているのか、またこの製品がどんな形で我々の普段の生活と密接に繋がっているのか理解・体験できる	01_広島 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)	118	乾式オフセット印刷のメカ機構設計業務体験	・メカ設計の基礎的な業務について学ぶ ・組立技術の基礎を学ぶ。実際の評価や、最終的な設計を行い、3Dプリンターを使って印刷したもので動作を確認する ・現在、所属している若手社員と交流する	・第一線のエンジニアとともにメカ設計業務に携わることができる。 ・実習期間によって最大7大車種のお客様視点を持って設計開発する「お客様のニーズに真摯に耳を傾け改善する」を体験することができる。 ・「原理原則」を意識しつつ、仮説を立て検証すること。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ってプロセスの体験ができる	01_広島 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、観点、面白さなど)	実習 事業所	学料系統							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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士											
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)															
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	119	D3000プリントヘッドの設計・評価	D3000という、1秒間に6万三千発のドットを吐出できるエプソンで現状最も吐出能力の高いインクジェットヘッドの設計・評価業務を体験して頂きます。	・レーザー変位計、オシロスコープ、IRカメラ、X線等の各種最先端の評価機器を用います。 設計理論の理解、評価の実施、結果の纏めを通じて、実際のものづくりのプロセスを体験できます。	01_広島事業所	○																	・機械工学の基礎知識 ・流体力学の知識 (歓迎要件)			■Product information https://inkjet-solution.epson.com/products/d-series.html					
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	120	インクジェットにおける重要要素であるプリントヘッドの設計検証業務を体験しながら、インクジェットの新規開発へ参入するための必要な技術を考えてみよう。	インクジェットヘッドがどのようなインクを安定的に吐出を行っているの概念を学ぶながら、安定した吐出を実現している駆動機構の設計を実際のヘッドを使って行い、結果の考察やヘッド仕様の落とし込み方などを学んで頂く。	1. 事象や課題をインクの吐出状態から考察するため、洞察力や考える力が身に付きます。 2. インクジェット技術は様々な要素からできているため、幅広く(機械/物理/電気等)知識が得られます。 3. ものづくりにおける商品開発の流れ(目標設定/評価検証/設計)を学ぶことができます。 4. 課題などチームで議論を活発に行いながら業務を行うのでコミュニケーションがとれます。(20代~30代メンバー多し職場です)	01_広島事業所	○	○	○																・物理、機械、電気いづれかの基本的な知識 (歓迎要件)			■企業HP プリンシパルクテクノロジー https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/precision-core.htm ■企業HP インクジェットによるものづくり https://www.epson.jp/products/inkjet/application/				
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	121	ビジネスクラス向けインクジェットプリンターに搭載のプリントヘッド吐出制御の設計業務と、それらで得られる印刷物の品質について体験してみよう。	エプソン独自のコア技術「マイクロエンジニアリング」をベースとしたPrecisionCoreプリントヘッドの性能を最大限に引き出す駆動波形を設計する。プリンターによる印刷を行い、想定した印刷品質が得られるかの検証を行う	最新のコアデバイスであるPrecisionCoreプリントヘッドを実際に扱い、様々なインクの色や吐出制御や吐出制御を体験できます。インクジェットの仕組み、積数サイズのインク墨の高速での打ち分け、高い解像精度での吐出を学ぶことができます。また、商品設計での設計検証や問題解決の流れを学ぶことができます	01_広島事業所	○	○																	・物理、機械、電気いづれかの基本的な知識 (歓迎要件)			■企業HP プリンシパルクテクノロジー https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/precision-core.htm ■企業HP インクジェットによるものづくり https://www.epson.jp/products/inkjet/application/				
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	122	インクジェットヘッドのプロセス開発及び生産技術 エプソンコア技術の核に迫る-	①エプソンのコア技術である薄膜シニアクチュエータのプロセス技術開発基礎評価~量産化まで中間的な視点で実施していただきます ②薄膜シニアクチュエータのQCDに挑戦します。	・エプソンのコア技術であるマイクロエンジニアリング技術を形にし、量産化する仕事です。製品化に向けて必要な一連の評価の一部を経験できます。 ・エプソンのモブズ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ます。 ・半導体機械装置を使い、実件品や試みまでの一連の評価業務も体験できます。	01_広島事業所	○																				■セイコーエプソンHP/PrecisionCore技術 https://corporate.epson/ja/technology/search-by-products/printer-inkjet/precision-core.html ■セイコーエプソンHP/製造技術一覧 https://corporate.epson/ja/technology/search-by-technology/manufacturing.html					
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	123	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プリントヘッドのプリントチップ加工工場(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	MEMS加工されたウェハー、プリントチップ化する組立プロセスの概要を学ぶことができます	05_諏訪南事業所	○	○																								
インクジェットヘッド 関連 (コア技術)	124	インクジェットのための薄膜シニ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シニアクチュエータの開発業務を学ぶ。 新規薄膜シニアクチュエータの評価試料を組み立て、1チップの中で薄膜シニアクチュエータがどのように駆動しているかを調べ	EPSONのコア技術であるPrecisionCore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で、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	○	○																					■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			
プロジェクター 関連	125	プロジェクター画像処理技術の開発または評価	プロジェクター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	・プロジェクター特有の画像処理について学ぶことが出来ます。 様々な年代の先輩社員との交流を通じて、社会生活のイメージを持つことができます。	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	126	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)に係る設計・評価を体験する。	・プロジェクター回路の動作評価を通じて、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ます。 様々な年代の先輩社員との交流を通じて、社会生活のイメージを持つことができます。	04_豊科事業所			○																						・回路設計の基礎知識 ・プログラミング経験 (言語不問)	
プロジェクター 関連	127	プロジェクター回路のシステム、映像評価、無線評価	プロジェクターを動かしている電子回路の設計部門で業務を体験する。 ・システム回路評価 ・液晶パネル映像調整、映像位置調整 ・Wi-Fi接続測定、評価環境の構築	プロジェクターの動作を制御する電子回路に携わることで、製品の仕組みについて学ぶことができます。また、映像を映し出すためのカメラや、無線LANについて学ぶことができます。	04_豊科事業所			○																							
プロジェクター 関連	128	プロジェクター回路のシステム、映像評価	プロジェクターを動かしている電子回路の設計部門で業務を体験する。 ・プロジェクター回路評価 ・液晶パネル映像調整、映像位置調整	プロジェクターの映像および制御回路の仕組みが一連り学べる。 プロジェクターの理解を深め、回路設計の楽しさを知ってもらう。	04_豊科事業所			○																							

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	学科学系統								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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士					
													8/26(月) ～8/30(金)	9/2(月) ～9/6(金)	8/26(月) ～9/6(金)	9/2(月) ～9/13(金)									
プロジェクター 関連	129	プロジェクター向け自動調整機能開発	プロジェクターとカメラを組み合わせた新機能の開発業務を体験する。新機能に関する実装や評価を行い、報告書を作成する。	テーマを通じて新機能の開発プロセスを体験できます。 ・プロジェクターやカメラに関する仕組みや制御方法について学ぶことができます。 ・若手社員との交流を通じて、社会生活のイメージを持つことができます。	04_豊科 事業所															・プログラミング経験 (C++)					
プロジェクター 関連	130	プロジェクター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と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 商事業所															・光学に関する基礎知識 (大学教養レベル)					
プロジェクター 関連	131	プロジェクター製造における画像調整 (電子補正)での画像作業	・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像調整工程を理解する ・機器の制御から画像パラメータを調整・補正した映像の評価まで実習し、技術資料を作成する。	・映像機器の画像づくりの基本(カメラ)を学ぶことができる。 映像評価に必要な機器の基本動作・制御を学ぶことができる。 ・評価、改善、発表、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					
プロジェクター 関連	132	プロジェクター光学部品 成膜設計・技術・製造の体験教育	・プロジェクター光学部品の成膜設計、成膜技術、成膜製造を一連の流れで学ぶ ・プロジェクター光学エンジン、部品機能、成膜が必要なのかわり学ぶ機会があります	・プロジェクター内部の光学部品にほとんど蒸着されている「成膜(DM,AR,IR,LV)」に関し、以下の内容を教え・体験して、光学成膜技術の基礎を学ぶ 成膜設計の考え方 成膜技術で実際に成膜する ・成膜技術は、プロジェクター以外の製品(携帯電話、ヘッドマウントディスプレイ)でも活用されています。少しでも成膜に興味があれば「キラカケ」となれば・・・と思います	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	133	プロジェクター本体組立 量産工程設計	・プロジェクター本体組立・検査・梱包の量産工程設計 検証ツールを使用し、設計図面から組立手順の構築、工程指示書への展開を体験する。	検証ツールによるデータ検証だけではなく、実際に実機分解・組立を行い、実際の量産工程で実施しているプロセスを体験できる。 本体組立～梱包まで 最終の対象工程が広範なため、プロジェクター生産を一貫で見ることができ、生産工程の全体を広く把握することができます。	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	134	プロジェクターPOPユニットの組立自動化に向けた要素評価検証体験	・プロジェクターの映像表示の心臓部であるPOPユニットの工程設計、組立体験 ・POPユニット工程自動化についての要素評価・検証	・プロジェクターが映像を投影するために実際にどのような部品を用い、どのように組立てられているかを体験を通じて理解できる ・実習を通じて組立技術要素の重要性を理解出来る ・体験型の工場で行われる人作業に対して、組立自動化の要素検証を体験でき、自動化の難しさや観点を感じることができる。	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	135	プロジェクター光学部品 成膜設計・技術・製造の体験教育	・プロジェクター光学部品におけるセラミック (粉末冶金技術)を学ぶ ・その他、プロジェクター光学エンジン、部品機能、加工技術など丁寧に教えます	・光学セラミック (蛍光体) の製造プロセス、評価技術など実際に装置や測定器を使った作業や復習、基礎を学ぶ 上記以外にプロジェクター光源UNITに変わる光学デバイス (ガラス・水晶) の加工技術・測定技術など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	136	ホームプロジェクターQOL向上に向けた技術検証と評価	・ホームプロジェクターのQOL向上に必要な技術テーマ基礎検討 業務を体験し、関心 (振動/ニット/冷却ユニット/加熱/振動/音響技術等)	・メカ駆動機構/熱設計/振動/音響等の技術知識に関連する測定/計測技術/検証手法を学ぶことができる ・量産化商品における顧客価値/技術課題の紐つきやその解決について開発企画設計活動 (実習) を通じて肌で感じることができる。	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	137	プロジェクターへの投写PCアプリケーションの開発	・ネットワーク通信技術、投写用Python SDKを使ってPCアプリケーションの開発業務を体験する。	・PCからプロジェクターに画像を投写する仕組みを理解することができる ・ネットワーク通信からアイデアを思いつき、形にするという体験ができる ・開発体験を通じて、ソフトウェア開発プロセスの概要を知ることができる	04_豊科 事業所															・プログラミングの基本的な知識 ・プログラミング経験 (Python)					
プロジェクター 関連	138	プロジェクターのフォーミング開発 (ハードウェア制御)	・プロジェクターに組み込むフォーミングの設計・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、ソフトの修正を要する実習がメインです。 実習テーマは以下の通りです。 加速度センサーを使った投射映像の変形	・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 (フォーミング) の設計・実装を体験できる	13_大分 ソフトセンター														・プログラミング経験 (C, C++)						

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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士						
													8/26(月) ～8/30(金)	9/2(月) ～9/6(金)	8/26(月) ～9/6(金)	9/2(月) ～9/13(金)										
プロジェクター 関連	139	プロジェクターのGUI開発	・プロジェクターの映像上に表示する、メニューやボタン等の GUIを削ることを通じて、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 ・ハードウェア制御するソフトウェア（フレームワーク）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++)		
プロジェクター 関連	140	プロジェクターと連携するスマホアプリ開発と品質確保	プロジェクターと連携するスマホ（Android）アプリケーション 仕様通りに実装してモバイルデバイスに組み込み、ソフトウェア の品質を確認する。	・ソフトウェア開発のプロセス（要求分析・設計・実装・評価）を学び、体験でき る。仕事としてのモノづくりのイメージを持つことができる ・Androidアプリケーションの作り方を学べる ・ユーザーにとって使いやすいアプリケーションを作る際のポイントが学べる ・品質確保の手法が学べる	10_札幌 ソフトセン ター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			・PCのネットワークの設定 ・プログラミング経験（言語不問） ・Java言語での開発やAndroidアプリ開発の知識・経験 （歓迎要件）	
プロジェクター 関連	141	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	液晶プロジェクターを構成するコア技術の液晶パネル製造工場 の技術業務を学ぶ。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検査業務を通じて、先端デ バイスの生産技術業務を経験する。	・プロジェクター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じた課題抽出 ・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 ■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	142	液晶パネルの品質、コスト、生産性を向上するための半導体プロセス改善実装	液晶プロジェクターを構成するコア技術の液晶パネル製造工場 の技術業務を学ぶ。世界でも稀な300mmガラス基板の 半導体プロセスラインを見学。 実習では、プロジェクター市場の顧客満足度upに向け、製品の QCD(Quality, Cost, Delivery)向上に必要な改善業務を行 う。	・プロジェクター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） ・製造業に必要なQCDの考え方を学ぶことができる ・半導体デバイス製造プロセスを学ぶことができる	09_千歳 事業所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			・オフィス系ソフトの基本操作 ■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	143	超小型/高精細TFT液晶パネル製造の品質・生産性向上	・超小型/高精細TFT液晶パネルの生産工場、技術業務 （生産性/品質向上等）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、実装/測定/解析等を行い 報告書を作成する。	・液晶パネルの製造を実現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（モノづくり）を肌で感じることができる。 ・製造、設備メンテナンスの職能連携（人の繋がり）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 ■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	144	超小型/高精細TFT液晶パネル製造の品質・コスト・生産性を 向上するためのプロセス技術改善業務	・超小型/高精細TFT液晶パネルの生産工場、プロセス技術 業務（生産性/品質向上等）を体験してもらう。 ・生産設備やプロセスの課題解決に向けて、若手社員と共同実 験/測定/解析等を行い報告書を作成する。具体的には、多 種多様な計測器を使いながら、液晶パネルの生産性向上に向 けた業務に従事してもらう。	・液晶パネルの一貫工場のクリーンルーム内に設置されている量産製造設備を駆 使しながら、工場に従事しているエンジニアの業務（モノづくり）を肌で感じるこ とができる。 ・工場見学（液晶パネル組立工程プロセスライン、液晶パネル組立ライン） 製造業に必要なQCDの考え方を学ぶことができる	05_諏訪 南事業所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			・オフィス系ソフトの基本操作 ■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	145	液晶プロジェクターの光学設計/評価	・液晶プロジェクター基本特性・仕様説明（電学） ・液晶プロジェクター評価業務・結果まとめ資料作り ・光学設計の基礎	・プロジェクターの原理から学び、光学設計業務の基礎を学ぶことができる ・評価結果から理論的に解析を行うことで、設計業務の内容を把握することができ る ・社員の交流により、会社生活を疑似体験し、就職への具体的なイメージをつか むことができる	04_豊科 事業所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			・色光学に関する知識（歓迎要件） ・色光学の予習をお願いする 可能性ががあります。
プロジェクター 関連	146	液晶プロジェクター、プロジェクションレンズの設計評価	液晶プロジェクターの商品開発設計業務 （プロジェクションレンズの開発設計評価）	・液晶プロジェクターの仕組みを理解することができる ・プロジェクションレンズの仕組み、および評価手法を学ぶことができる ・商品設計・評価業務について体験することができる	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	147	プロジェクターの製品評価、不具合解析等を通して品質作りこ みの体験	・プロジェクターの原理などの教育 ・品質評価（評価、計測手法等） ・シナリオ評価（ユーザー評価による使い勝手向上） ・疫入品解析（不具合の解析手法等）	・実際にプロジェクターを作りながら評価することで、モノづくりを体験できる。 ・多くの製品に携わることから、体験型には向いている ・ある設計・開発部門に特化しているわけではないので、広く多くの分野につ いて体験できる	04_豊科 事業所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
プロジェクター 関連	148	プロジェクター用液晶パネル試作・評価	プロジェクター向け液晶パネルはスマートフォン向け液晶パネル とは違い、より強い光をパネルに入射させると不具合が発生しな いことが求められます。本実習過程で、プロジェクター液晶パネル の一部工程の試作を行い、その特性の評価、確認を行う中 で、プロジェクター用液晶パネルの特徴、求められる品質を体験 していただきます。	プロジェクター液晶パネルは半導体製造装置と同じ装置を使用して製造します。 製造方法も似ていることから、本実習を体験していただくことで、液晶パネルの製 造方法のほか、半導体の製造方法についても体験していただくことができます。ま た、プロジェクターを分解し、液晶パネルがプロジェクターにどのようにして使用されて いるのかがわかります。パネルという部品から、プロジェクターという製品まで幅広く 知見を得ることができます。	09_千歳 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)	授入 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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士				博士
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)							
プロジェクター 関連	149	4Kプロジェクターの課題対策	高画質の不正向けドメイン影響を軽減するため、Premium-SDC 駆動の調整、もしくはドメインフィルタの改良をおこなう	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き、ま た、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		○						○										
ロボット 関連	150	高効率モーター基礎開発	シミュレーションを活用したモーター設計を体験 モーター設計の勘所を学ぶ	・産業機械の心臓であるモーターの基本構造を学ぶことができる ・モーターのシミュレーションを通じて、有限要素シミュレーションの使い方や特徴を 学べる ・実物の分解とシミュレーションを体験することで、実物同様の疑問や仮説をシミュ レーションを用いて検証するサイクルを回せる ・高効率化など現場実践に向けた開発に触れることができる	04_豊科 事業所	○	○	○				○	○		○	○						・オフィス系ソフトの基本操作 ・電気工学の基礎	
ロボット 関連	151	省エネに向けたロボット要素開発業務	電気系部品の最適化開発、プロトタイプ開発にあつた 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います。	・ロボットの構造や駆動系を学び、評価解析と課題解決のサイクルの中で、「新し いものをつくる」開発活動の一環の深部を体験することができます。 ・多様な専門性をもちつ社員と交流することにより、従来の開発・設計者としての活 動イメージが刷新されます。 ・その他、エンプラの取組について広く学べる機会を設けます	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	152	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。 もつづにおける条件の問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 ・もつづ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 ・図面読み	
ロボット 関連	153	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取り、その要求に促してエン ジに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	世界中で生まれ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）において、実製 品との知識を通して学びを得る。 産業用ロボットを題材に、製品安全というもつづくりに共通する価値を学び、社会 で通用する知識が身に付けられる。	04_豊科 事業所	○	○	○	○	○		○	○			○							
ロボット 関連	154	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 評価評価（の一部）を体験し、メーカーのもつづくプロセスを 経験する。	電気系図、モを動かすことができる。（わかりやすさ、面白さ） フタで考え手を動かしたい人、工作が好き人、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	
ロボット 関連	155	ロボットコントローラーに搭載するロジック回路（LSI）設計、評価業 務	コントローラーの回路（の一部）設計～評価を体験し、メー カーのもつづくプロセスを疑似体験する。	電気系図、モを動かすことができる。（わかりやすさ、面白さ） フタで考え手を動かしたい人、工作が好き人、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	
ロボット 関連	156	工程異常解析の体験	ロボットコントローラーの分解組立と異常解析の体験（不具合 の再現実験） コントローラー組立自動化検討の体験 基板・製品検査機の仕組み理解と体験	・生産技術の業務を体験できる ・QCストーリーを通して、問題解に有効な手法を学ぶことができる ・ロボットコントローラーの仕組みと構造について学ぶことができる ・ロボットコントローラーの製造工程について学ぶことができる	04_豊科 事業所		○	○		○		○	○		○	○							
ロボット 関連	157	ロボットの性能評価	ロボットの性能評価について体験実施し、レポートにまとめる。	・産業用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 ・産業用ロボットのものが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		○	○				○	○									・Excel等によるデータ分析が可能 ・プログラミング経験（言語不問）	
ロボット 関連	158	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ション開発を、実機を動かしての 測定とシミュレーション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・目標要因の分析・考査といった設計開発業務プロセスを学ぶことが 出来る。	04_豊科 事業所	○		○		○			○									・Excel等によるデータ分析が可能 ・プログラミング経験（言語不問）	

製品等	全体通り 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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士			
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)							
ロボット 関連	159	ロボット制御開発	ロボットと力覚センサーを組み合わせた制御技術に関して、開発評価を行う	・力覚センサーを組み合わせたロボットの実機操作を体験できる ・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		○	○	○		○												・Excel等によるデータ分析が可能 ・プログラミング経験 (言語不問)
ロボット 関連	160	ロボットの自動評価開発	ロボットの性能評価について一部評価の自動化を実現し、レポートにまとめる。	・産業用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 ・SPELプログラミングと言語記述の親和性を体験することができる。	04_豊科 事業所	○		○								○	○						・Excel等によるデータ分析が可能 ・プログラミング経験 (言語不問)
ロボット 関連	161	産業ロボットの動作領域監視機能の検証	・仮想環境上でロボットの動作領域監視機能の評価を行う ・ロボットの動作禁止エリア/設置位置/動作を入力条件にデストラクターを設計する ・そのデストラクターを仮想環境で再現して、動作領域監視機能の検証を行う	・産業用ロボットがどのように動作するのかを学ぶことができる ・産業用ロボットの安全機能について学ぶことができる ・産業用ロボットの評価検証作業を体験できる	04_豊科 事業所				○														・ロボットの基礎知識 ・プログラミング経験 (言語不問) ・Linux環境の基礎知識
ロボット 関連	162	RC+ Pulagin機能の活用	RC+の拡張プラグイン機能を活用し、新しい機能を実現する	・顧客価値を考えることができる。 ・実現するための過程を学ぶことができる。 ・自分のやりこめを実現できる。	04_豊科 事業所				○					○	○	○							・Windows上でのプログラミング経験 (C、C++、C#)
ロボット 関連	163	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エアを開発する ・ブラウザ上にて操作のGUIおよび、ロボットコントローラ操作のイベントを開発し、インターネットのWebインターフェースから工場内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ンジニアリングの仕組みを学ぶことができる ・ロボットの通信(F-IoT系/Fの基礎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	164	3Dグラフィクスを活用したロボットシミュレータの新機能検討と3Dライティング	・ロボットシミュレータに対して、実際の製品化を前提とした簡単な新機能の追加を行う ・3DグラフィクスエンジンにはUnity、内部のモジュール間通信、ROSを使用する	・産業用ロボットのフィードバックおよびプログラミングの基礎を学ぶことができる ・産業用途分野におけるUnityの活用状況を知ることができる ・ROSによる機能実現の基礎を学ぶことができる	04_豊科 事業所				○					○	○	○							・Windows上でのプログラミング経験 (C#, C++) ・3Dグラフィクスを利用したソフトウエアのプログラミング経験 (叙述要件)
ロボット 関連	165	ロボットコントローラのファームウェア開発業務	ロボットコントローラのシステム設計業務を体験し、組み込みシステムの概念及びリアルタイム制御の基礎を学ぶ。 仮想及び実機環境を使用しての演習を通じて基本技術を習得する。	ロボットが動作する仕組みを学ぶことができる。 ・組み込みシステム制御の概念を学ぶことができる。 ・設計の基本となるQCCストーリーを学ぶことができる。	04_豊科 事業所		○	○		○					○	○	○						・プログラミング経験 (C、C++)
ロボット 関連	166	小型射出成形機の要素技術評価	小型射出成形機の新規駆動機構の評価を現行機との違いを把握しながら進める。	・汎用の減速機とオリジナル減速機との特徴や機構を理解して、実際の性能を実機を使って評価する。既存のパラメータに加えて、機差を適正に評価するパラメータの検討を行う。	01_広丘 事業所	○																	・機械工学、材料力学の基礎知識 ■チェックフォームHP https://www.espon-tcfom.co.jp/ja/index.html
ロボット 関連	167	ロボット自動経路シミュレーションの機能検証	ロボットの軌道生成を自動で行うシミュレーション機能開発において、アルゴリズムの実装、評価、分析を行う シミュレーションを使い、ロボット搭載装置の設計を行う	・ロボット搭載装置のシミュレーションによる設計手法を体験することができる。 装置設計者の視点でのシミュレーションの必要機能を学ぶことができる。 ・ロボット軌道の自動生成技術により、将来の産業用ロボットの設定方法を体験することができる。	05_諏訪 南事業所		○	○	○		○					○	○	○					・プログラミング経験 (言語不問)
ロボット 関連	168	生産装置におけるロボットとカメラの自動キレパレション技術開発	生産装置において、どのようにロボットを活用しているか製造現場の工場見学や実機体験を通して学ぶ。 カメラで認識した位置にロボットが動作できるようにする調整を体験してもらい、調整を簡単な自動化する技術確立に向けた評価を通して業務の進め方を学ぶ。	・エプソンの製品がどのような設備で製造されているか、その中でのロボットが活用されているか知ることができる。 ・設備の機構設計、電気設計、制御設計、機械調整、画像処理といった多様な専門性をもつ社員と交流することで、技術としての将来像を強く洞察になる。	05_諏訪 南事業所	○		○		○						○	○						・オフィス系ソフトの基本操作 ・プログラミング経験 (言語不問)

製品等 No	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、縦寸、面白さなど)	実習 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	物理	数学	その他	5日間		10日間		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士						
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)										
ロボット 関連	169	社内製品に対するAIを活用した画像検査適用可否評価	社内製品の画像検査やデータの生成・分類を実施して、画像検査へAI適用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製品の使用方法	05_諏訪 南事業所				○										○	○	○	○	・プログラミング経験 (Python, C#など) ・画像処理の基礎知識			
ロボット 関連	170	完成品組立自動化プロジェクト 海外プラント・生産工場向け 装置製作テーマ	海外プラント・生産工場へ導入する内製自動化設備の調整・動作確認・評価 機械系：スライダロボット/ロボットシリンダー・エアシリンダーのデューピングや位置調整など 制御系：PLC/PLCデバッグ、装置動作確認、サイカタイム確認	海外現地法人でエプソンのプリンターを製造するエプソンロボットを搭載した内製装置の製作や調整を体験できる	05_諏訪 南事業所															○	○	○	○	・機械構造体の基礎知識 (スライダガイドやシリンダーなどの構造や動作を知っているレベル) ・機械構造体の調整経験 (一般的な工具を使っての調整ができるレベル)		
ロボット 関連	171	現場改善用具の構想・設計	用具の設計および、組立図・部品の作成を行う	・機械製図の基礎を学ぶことができる ・工場でのメカ設計業務を体験出来る	05_諏訪 南事業所																			・機械製図の基礎知識 ・Creo/CADの3D-CADの操作経験 (歓迎要件)		
ウェアラブル 関連	172	時計計のムーブメント設計	・時計計のムーブメント (駆動体) 設計現場にて3DCADを使ったモデル作成。応力解析などのシミュレーションの体験。およびムーブメント実機を用いた分解組立を繰り返しての構造・機構の理解や簡単な特性評価を行う	・時計部品の取組ことで、エプソンの精密加工技術の原点を知ることができる ・時計部品の断面、3Dモデルの作成を通して、機構設計の体験をすることができ ・時計のムーブメントの組立を通して、精密部品の構造・機構の面白さを実感できる	02_塩尻 事業所																			・CADの操作した経験 ・図面の基礎知識 ・機械力学の基礎知識		
ウェアラブル 関連	173	ソフトウェアの第三者評価 (GPSウォッチを用いた模擬評価)	ターゲット顧客を分析し、製品機能をはじめ利便性や操作性等、顧客要求に適合する製品品質の考え方や評価・検証方法を学ぶ 顧客視点での評価項目作成、評価方法実習 非機能 (UI、UX等の仕様外機能)、ヘルシオの考え方 製品品質の基本的な考え方 計画→テストモードまでのプロジェクトの一貫を体験	・設計者の基本となる要求仕様の読み解きを学ぶことができる ・顧客視点の考え方、手法を学ぶことができる ・ソフトウェア業務を通じ、基本的な仕事の流れが体験できる	02_塩尻 事業所				○	○	○													・プログラミング経験 (言語不問)		
ウェアラブル 関連	174	時計計の外装設計	・時計計の外装設計現場にて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。	・時計部品の取組ことで、エプソンの精密加工技術の原点を知ることができます。 ・時計部品の断面、3Dモデルの作成を通して、新モデル推進業務の体験をすることができます。	02_塩尻 事業所																			・CADの操作経験 (習熟度不問)		
ウェアラブル 関連	175	時計計の部品加工技術業務	・時計計の内装部品 (歯車、駆動部品)、外装部品 (文字板、計、ケース 等) の生産技術業務を体験する	・時計計を構成する内装/外装部品の加工技術、要求される特性を知り、それら部品を組み合わせた時計原理や構造の知識等を習得することができる ・各部品の加工方法やそれに関する装置、材料について、部品に触れながら部品加工知識を習得できる ・若手社員との交流を通じ、自身の体験やインターンシップを活用しての入社経験なども共有でき、情報交換することができる	02_塩尻 事業所																					
マイクロデバイス 関連	176	計測制御プログラム作成と水晶発振器の評価	・計測制御ソフト (LabVIEW) の基礎を学び、計測制御プログラムの作成を行う ・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標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思で自動計測 (製品特性評価) を行うことで計測制御の基本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		・エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/
マイクロデバイス 関連	177	水晶発振器を活用したセンサー開発	水晶製品の一つであるRTC (Real Time Clock) モジュールと、外部センサーを組み合わせて、センサーの開発を行います。センサーの構造、データ処理するためのソフトウェア記述、シミュレーション、PCソフトの作成などを体験していただきます。(実習内容は、実習期間、保有スキルに応じて柔軟に対応します)	・当社水晶製品、RTC、センサーの知識を高められる ・センサー構造、データ処理を体験でき、電子回路の基礎知識を身に付けられる ・実際の製品開発現場の様子や、日々の業務を疑似体験できる。	07_伊那 事業所																			・オフィス系ソフトの基本操作 ・電気回路、情報系の基礎知識 (歓迎要件)		・エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/
マイクロデバイス 関連	178	アナログ回路の開発、設計	・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、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 ・電気回路、情報系の基礎知識 (歓迎要件)		・エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/

製品名	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、知識、面白さなど)	実習場所	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		高専生 (本校)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士																			
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)																							
マイクロデバイス 関連	179	センサーローガの外装設計と実機評価	センサーローガの外装設計Simを行い、その結果を基に3Dプリンタで外装部製作を体験する。 *薄型試験機を用いてSimと実機の比較評価を行う。 (実習の内容は、実習期間、保存スキルに応じて柔軟に対応します)	マイクロデバイスの開発、設計で実際に使用している各種ツールを用いて設計、評価を体験することができる 設計したものを実際に用いて、実機評価を行うことができる *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														8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)	高専生 (本校)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士			・オフィス系ソフトの基本操作			■エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/							
マイクロデバイス 関連	180	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な不可欠なデバイスである水晶発振器の基本構造と、そこに搭載されている半導体集積回路の動作原理を学び、エプソン独自の開発を進めている「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などでその安定動作を支えています。そして私たちに、その水晶発振器を約40年じわじわの働き続けてきました。IoT・5Gが普及し、5G+と進化していく社会を支えるため、新たな水晶発振器の開発・設計にICの組込みをしています。みんな水晶発振器の基本構造を知り、そこに搭載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)			■エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/		
マイクロデバイス 関連	181	自動測定器を用いたIC温度測定プログラム開発	・計測制御ソフトの基礎を学び、計測制御プログラムを作成する。 上記プログラムを用いて特性評価を行い、量産品同等の特性が得られるように制御ソフトを改良しながら、水晶製品の基本特性を評価する	自動車やメーター、FAなど多岐に渡るアプリケーションで使用されている当社製品RTCの基礎知識を理解することができる 自動測定器による製品特性評価を実施する事で計測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			■エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/		
マイクロデバイス 関連	182	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、デイス評価、テラ解析を行いながら、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幅広く使用されており、情報技術、通信技術分野で重要な役割を担う製品です。 水晶は非常に正確な特性を持ち、優れたデバイスを開発するためには設計、技術面で高度な技術と豊富な経験が必要とされています。 専攻振動子(32kHz)、AT水晶振動子(MHz帯)の設計概要を学び、設計、評価を体験できます。	07_伊那 事業所																														・オフィス系ソフトの基本操作			■エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/	
マイクロデバイス 関連	183	水晶振動子の測定、その設計基礎	・水晶振動子の電気特性測定及びデータ整理する ・シミュレーションを用いた水晶振動子設計を体験し、実サンプルの振動解析と照らし合わせ、シミュレーションへのフィードバックや振動の原理を理解する	・エレクトロメカニカ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や評価手法に触れることができる ・新製品がどのように設計開発されるか一連の設計サイクルを疑似体験できる	07_伊那 事業所																															・オフィス系ソフトの基本操作			■エプソン水晶デバイス https://www5.epsondevice.com/ja/
マイクロデバイス 関連	184	振動センサーのデータ解析と解析向けコンテンツ作成	・エプソンの振動/加速度センサーのデータ解析を体験する。 センサーの仕組み・特性を理解し、実際に計測を実施する。 計測した振動/加速度データを解析して、計測対象に何が起きているかを発見する。 *発見をまとめ、センサーをアピールする文章を作成する。	一連の解析業務を体験することにより、技術的な知識だけでなく、世の中への応用や社会への貢献までプロセスを学ぶことができます。 データ解析を通じて論理的思考が身につく。新たな発見の楽しさ味わえます。 *技術的な内容をわかりやすく伝えるスキルを向上させることができます。	06_富士 見事業所																															・オフィス系ソフトの基本操作			■エプソンのセンシングシステムMP https://www.epson.jp/prod/sensing_system/
マイクロデバイス 関連	185	ジャイロセンサの概要・商品化プロセスの説明、ジャイロセンサの設計、試作、評価	ジャイロセンサの設計、試作、評価を通して、一連の商品開発業務を体験してもらう。また、製品の製造工程を見学し水晶センサの理解を深めてもらう。	・ジャイロセンサを理解することができる ・実際に設計、試作、評価を行い、商品開発の業務を体験できる ・ジャイロセンサの製造工程・検査工程を見ることができる	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	186	モーションセンサIMUによる振動フィールド評価と防振技術開発	・モーションセンサIMUを用いて事業所内のある場所でのフィールド振動評価を実施。防振技術の効果を評価する ・フィールド振動評価により得られた振動フィールドマップをもとに、振動試験機によるシミュレート評価を体験する	・実際のフィールド上で発生する振動波形を計測し、LabVIEW等によるスベクトル分析することにより振動を理解することができる ・フィールド振動評価手法を高度化してフィールド分析を体験することができる ・防振技術の効果を評価に分析することで、防振技術を学ぶことができる ・振動試験機を実際に操作し、フィールド上の複雑な振動が再現できることを体験できる	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	187	静電気試験と不良解析	ICの静電気試験を行い、破壊箇所を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。	様々な用途で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、静電気印刷作業から、静電気破壊が発生し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	188	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、産学から実際にCADを使った設計までおこなう *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			

製品名	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		高専生 (本科)	高専生 (専攻 科)	学士 修士	博士				
													8/26(月) ~8/30(金)	9/2(月) ~9/6(金)	8/26(月) ~9/6(金)	9/2(月) ~9/13(金)								
マイクロデバイス 関連	189	半導体ICによるユーザー試験を学び、IC設計業務を体験 (5days)	・パワーマネジメントICをテーマにした実習です。履修者が使用する「充電式・補聴器」を題材に、IC機能がどのように機器の価値高め、ユーザーを魅了しているかを学びます。 ・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びます。 ・ICを実際に手で動かかし、1チップに集約された多くの機能を体験し、理解します。	機器の構成部品であるICが、どのようにユーザーを魅了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	190	半導体ICによるユーザー試験を学び、IC設計業務を体験 (2weeks)	・パワーマネジメントICをテーマにした実習です。履修者が使用する「充電式・補聴器」を題材に、IC機能がどのように機器の価値高め、ユーザーを魅了しているかを学びます。 ・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びます。 ・ICを実際に手で動かかし、1チップに集約された多くの機能を体験し、理解します。 ・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います。	機器の構成部品であるICが、どのようにユーザーを魅了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	191	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	192	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メタ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	プリンターがどのよう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、半導体工学に基づき、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		
マイクロデバイス 関連	193	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。 ・ラージ信号と小信号変換を利用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びついてい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	194	ステップ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ニター駆動させての評価	・ステップ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 ・発熱や自燃防止に起因するメカニカル的な回路設計を行う ・大電流が流れるドライバ部のみで設計を行う ・FPGAを用いてドライバICを制御することで、実際にステップモーターを駆動させてのドライバ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プモーターの動作原理やモニ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	195	車載インバータ向け表示ディスプレイのドライバICの制御	エフオン製液晶ドライバ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を使って評価業務を体験する	・近年、車、バイクなどのメータに用いられている液晶パネルやICを使い、表示制御や評価手法を体験することができる ・エフオ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)を使い、制御技術を体験、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	196	エフオン製音声マイコン (armコア) による組み込みソフトウェア設計	エフオン製音声マイコン S1C31D41 (armコア) の評価ボードを使って、組み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	・組み込みソフトウェア開発を体験できる ・エフオン音声合成ワークルでカセージが自由で作成でき、機器でしゃべらせることができる ・センターなど組み合わせで、自分で考えた製品イメージをマイコン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 (言語不問)		
マイクロデバイス 関連	197	画像処理体験	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等で行われる画像処理技術を理解し、実際の画像処理プログラムを、Matlab/Simulinkを使って体験する。	・エフオンの表示コントローラICが、どのような画像処理を行っているか学ぶことができる ・画像処理の基礎が、産学だけでなく、実際のプログラミングで実践できる	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	198	車載表示コントローラデバイスを用いた表示体験	エフオンの表示コントローラデバイスをpythonを使って制御する。実際に表示体験を行うことでエフオンデバイスの機能、プログラム制御する楽しさを学ぶ。	pythonによるプログラムスキル 任意の場所にアイコン (警告灯やウインカーなど) を表示させ、自動車運転操作時の時的な表示体験ができる	06_富士 見事業所	○	○	○	○	○	○									○		・オフィス系ソフトの基本操作		