

コース No.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
AE1	品質保証業務全般 (初期流動/信頼性評価/解析評価)	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証の基礎教育</li> <li>真因解析実習</li> <li>シミュレーション解析 (CRAMAS)</li> <li>信頼性評価</li> <li>実車評価</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動車全般基礎知識</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>品質工学</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="radio"/> 理系全般 <input type="radio"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="radio"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 < >	神戸本社	製品の基本は品質です。 当社製品が、お客様満足の品質を確保するための設計・製造工程を経て市場に流通するしくみと、そのために必要な様々な品質確保活動を紹介します。
AE2	エアバッグECU設計業務 (設計FMEA、DRBFM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>エアバッグECUの基礎教育 (基本機能、ハード、ソフト、アルゴリズム)</li> <li>設計FMEA</li> <li>DRBFMの基礎</li> <li>実ECU評価 (点火動作確認、等)</li> <li>点火制御アルゴリズムの基礎</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気、電子回路動作がわかる</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電子回路設計</li> <li>組み込みマイコンの知識</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="radio"/> 理系全般 <input type="radio"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 <制御系>	神戸本社	衝突安全のため製品として、エアバッグ制御用ECUの概要、設計品質の考えなどが学べます。 また、実ECUを使用した評価を体験してもらい、測定の仕事、測定器の使い方やはんだ付けの仕方も学べます。
AE3	EV-ECUの制御ソフト設計・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>C言語を使用したソフト設計と、シミュレータによる評価 (対象製品であるEVは場合によりHV、FCになる可能性有)</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C言語プログラミングスキル</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特になし</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="radio"/> 電気電子系 <input type="radio"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 < >	神戸本社	今後増加するEV車のソフト開発を体験することで、EV車の制御概要を理解することができます。入社2、3年目の若手社員が講師なので話しやすいですよ。
AE4	エアバッグECUのソフト開発 (ソフト検証、DX推進)	<ul style="list-style-type: none"> <li>C言語を使用したソフト開発</li> <li>自動化・効率化ツールの整備</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェア</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電子回路設計</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="radio"/> 電気電子系 <input type="radio"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 < >	神戸本社	衝突安全のため製品として、エアバッグ制御用ECUソフトの概要、設計品質の考えなどが学べます。 また、品質・効率化のためのツール利用の仕方も学べます。
AE5	モータ制御開発業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>モータ制御モデル (プログラム) の作成、シミュレーション環境での評価</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制御工学の基礎知識</li> <li>電気基礎知識</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ソフト知識</li> <li>自動車全般基礎知識</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="radio"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="radio"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="radio"/> その他 <制御系>	神戸本社	EV向けモータ制御ソフトの開発が体験でき、技術の一端を学ぶことができます。
AE6	車載通信のソフトウェア設計・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>車載通信の主流であるCANを用いて、送受信データのソフトウェア変更を実際に行い、評価まで実施してもらいます。</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C言語</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電子回路の基礎</li> <li>CAN通信の基礎</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="radio"/> 理系全般 <input type="radio"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 < >	神戸本社	私たちの部署では、自動車の頭脳に相当するハイブリッド制御、または、自動車の心臓に相当するエンジンや変速機制御のECU (電子制御装置) ソフトウェアを開発しています。自動車制御ソフトウェア評価の実習を通じて頭脳の中身を勉強しませんか？
AE7	パワエレ系ECUの基本原理の理解と評価業務実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>BMS、充電ECU、2電源システムの基本原理の教育</li> <li>製品評価の内容説明と試験実施 (レビュー、結果まとめまで一連を体験)</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電気、電子回路動作がわかる</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動車に関する知識</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="radio"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 < >	神戸本社	環境対応で急速に普及が見込まれる電動車を構成するパワエレ系製品の機能と原理を理解する事ができます。若手の先輩と一緒に評価業務の実践を通じて、製品開発の一部を体験できます。

コース No.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
AE8	EV車向け充電制御ECU、基本原理の理解と 評価業務実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>・充電ECU概要の講義（座学）</li> <li>・製品を用いたオシロスコープでの動作波形確認</li> <li>・車載製品の情報授受の概要確認</li> <li>・異常を発生させての挙動確認</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気回路（オームの法則）</li> <li>・電子回路(ダイオード、トランジスタ)</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はんだ付け作業の経験</li> <li>・オシロスコープの操作経験</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	環境への配慮からガソリン車からEV車に世界的に移行して いきます。EV車ではバッテリーを充電する為に、充電 制御する事が必須になります。今後普及する事が確実な充 電制御ECUについて、機能や構成概要を理解することが出 来ます。
AE9	電池ECU回路の設計検証・評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制御ECUの基礎教育</li> <li>・実ECU評価の体験</li> <li>・評価設備、測定器の評価スキル習得</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気回路の基本知識</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	電動車両に搭載されるLi電池制御用ECUの概要、ハード設 計品質の考え方などが学べます。 また、実ECUを使用した評価を行い、測定の方、測定器 の使い方を体験できます。
AE10	自動運転(ADS)用バックアップ電源制御ECUの 設計評価体験	<p>パワエレ量産ECU開発体験</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・顧客要求に基づくソフトウェア設計/実装</li> <li>・テストパターン設計</li> <li>・CRAMASを用いたHILS評価環境構築</li> <li>・HILS評価環境でのデバッグ</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動運転免許</li> <li>・C言語基礎</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MATLAB Simulink</li> <li>・電気回路基礎</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	今後も進化が続く自動化/電動化関連ECUの開発現場で、 製品がどの様に開発されるのか知って頂き、自分の作った ソフトがどのように動くのかシミュレータを通して体験で きます。
AE11	放熱設計	<p>ECU放熱設計において</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・放熱設計の考え方机上計算</li> <li>・放熱評価の実施</li> <li>・熱解析の実施</li> <li>・机上計算、実機、解析の比較</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱力学</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料力学</li> <li>・解析経験</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	環境対応で急速に普及が見込まれる電動車を構成するパワ エレ系製品の機能と原理を理解し、その主要要素となる機 構設計に関して、開発プロセスの一部を体験できます。
AE12	エンジンECUのハード設計業務 (設計、評価)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エンジン制御ECUのハード設計体験（回路設計、設計FMEAなど）</li> <li>・実ECU評価（噴射、点火動作確認、等）</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気回路の基礎知識 (オームの法則、トランジスタ、ダイオードなど)</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オシロスコープの操作経験</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	エンジン制御ECUのハード開発を体験できます。エンジン 制御ECUは車両で最も品質が要求される製品の一つ。車載 製品に必要な技術、品質知識が習得できる他、主要OEMの パワートレイン動向（HV、EV）を知ることができます。
AE13	品質保証業務 (不具合原因特定のための、分析・解析評価)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品質保証の基礎教育</li> <li>・原因解析実習</li> <li>・なぜなぜ分析実習</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車全般基礎知識</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・品質工学</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	中津川製作所	製品の基本は品質です。 当社製品をお客様へ納入後、問題を起こした場合の、迅速 に「設計・製造・部品起因の問題切り分け」を実施して問 題解決活動を体験頂けます。

コース No.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
CN1	AI・画像認識技術開発	・ドライブレコーダー向けのAI・画像認識技術の設計・評価業務体験	【MUST】 ・特に無し  【WANT】 ・C言語	( ) 不問 ( ) 理系全般 (○) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	今後主流となっていく車載AIや映像/画像処理のアルゴリズムの開発から製品化するまでに必要な知識（設計・評価）の概要を学べます。
CN2	AIストレージ機器の開発	参加者の希望、スキルを考慮して下記の4テーマから一つを実施いただきます。 ・FPGAを利用したシステム開発体験 ・AIを利用した個人情報保護技術開発 ・車載機との通信を実現するサーバ構築 ・次世代技術ロードマップの策定体験	【MUST】 ・Linuxの操作知識  【WANT】 ・Python、Cの知識 ・http通信の知識	( ) 不問 (○) 理系全般 (○) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	・車載コネクテッド機器開発概要 <以下テーマによる> ・FPGAによるシステム開発体験 ・AI技術の体験 ・サーバアプリ開発体験 ・技術企画業務体験
CN3	TCU開発	・TCUの動作概要と基本特性 ・無線通信技術教育 ・アナログ回路設計/評価	【MUST】 ・電気、電子回路動作がわかる  【WANT】 ・測定環境（オシロ、スペアナ）	( ) 不問 ( ) 理系全般 (○) 電気電子系 ( ) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	IOT機器の電子基盤の構成を理解し、自ら設計/評価することで、自分が作った物の良し悪しを判断できるようになります。
CN4	ドライブレコーダー設計業務 (デバイス制御)	・ドライブレコーダーの基礎教育 (基本機能、内部構成、デバイス制御) ・簡単なデバイス制御仕様作成 ・作成した仕様書のプレゼン、ディスカッション ・勉強会への参加	【MUST】 ・電子回路設計  【WANT】 ・組み込みマイコンの知識	( ) 不問 (○) 理系全般 (○) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	ドライブレコーダーの基本機能をはじめ、内部でどのようなデバイスを使用し製品化しているかを学べます。 また、簡単なデバイスの制御方法を考え仕様書に落とし込みを実施し、社員とのプレゼンやディスカッションを通じ業務を体験していただけます。
CN5	ドライブレコーダーの機構開発	・3D-CADによる部品設計と車両搭載検討 ・シミュレーションによる強度解析と実機評価 ・設計レビューの体験	【MUST】 ・特になし  【WANT】 ・特になし	( ) 不問 (○) 理系全般 ( ) 電気電子系 ( ) 情報系 (○) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	ドライブレコーダーの設計～評価までの一連の流れを体験して頂きます。 CADを使った設計、シミュレーション等の機構設計に関する専門的な分野も体験して頂きます。
CN6	センタ・車載機連携システムの評価	・タクシー配車システム、業務用 ・ドライブレコーダの検証・実車評価。	【MUST】 ・特になし  【WANT】 ・クルマ、ITに関する一般知識	(○) 不問 ( ) 理系全般 ( ) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	リアルタイムの車両位置管理システムであるタクシーAVMシステム、業務用ドライブレコーダの評価を行うことで通信システムの機能分担と基礎知識、評価手法について学べます。
CN7	クラウド運用監視業務	・クラウド運用監視概要説明 ・クラウド運用監視環境の構築と監視設定実施 ・監視ダッシュボード作成と結果のレビュー	【MUST】 ・特になし  【WANT】 ・ITに関する一般知識	( ) 不問 ( ) 理系全般 ( ) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	クラウドシステムの稼働状況監視手法について学べます。

コース No.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
CI1	車載アンテナおよび高周波回路（放送・5G通信等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンテナ、高周波技術基礎教育</li> <li>・シミュレーションによるアンテナ、高周波回路設計、解析</li> <li>・ベンチ、実車でのアンテナ性能測定</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気、電子基礎知識</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車基礎知識</li> <li>・高周波回路設計</li> <li>・アンテナ設計</li> </ul>	<p>( ) 不問</p> <p>(○) 理系全般</p> <p>(○) 電気電子系</p> <p>(○) 情報系</p> <p>(○) 機械系</p> <p>( ) その他 &lt; &gt;</p>	神戸本社	自動車には実は多くのアンテナが搭載されています。これらの設計手法や評価方法を学ぶことができます。実際のアンテナを車に搭載した実車評価も体験することができます。車載アンテナは構造も重要な設計要素であるため機械系の方も歓迎します！
CI2	pythonを使った画像認識によるHMI自動評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像認識によるHMI解析を実施する事で組み込みソフトの動作、テスト効率化の優位性を学ぶ事が出来ます。</li> <li>・実習では、pythonを使った、web連携を動作させて、実際に画像認識を実施。</li> <li>・サンプルとなるHMIを配布し、画像認識による問題点を自動整理させて、リスト化を実施。問題点については、実際に解析をした上でレポートを提出いただけます。</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・python opencv</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・画像認識に関する知識</li> </ul>	<p>( ) 不問</p> <p>(○) 理系全般</p> <p>( ) 電気電子系</p> <p>( ) 情報系</p> <p>( ) 機械系</p> <p>( ) その他 &lt; &gt;</p>	神戸本社	python opencvを使った画像認識により、webカメラとの連携が容易になり自動評価への効率化を学ぶ事ができます。
CI3	組み込み機器ハード評価用ソフト開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・C言語基礎教育、演習問題</li> <li>・号口機種を使用したTP開発、動作確認</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校でC言語授業を受けている</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気回路知識</li> </ul>	<p>( ) 不問</p> <p>( ) 理系全般</p> <p>(○) 電気電子系</p> <p>(○) 情報系</p> <p>( ) 機械系</p> <p>( ) その他 &lt; &gt;</p>	神戸本社	組み込み系プログラミングの基礎を学べ、実際に物を動かす体験ができます。
CI4	車載用マルチメディア製品の開発(意匠設計)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マルチメディア製品の制御ユニット部、意匠部の構造理解</li> <li>・放熱設計【制御ユニット部】⇒放熱解析と実機評価</li> <li>・意匠設計【意匠部】⇒強度解析と実機評価</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3D CADの操作経験</li> </ul>	<p>( ) 不問</p> <p>(○) 理系全般</p> <p>( ) 電気電子系</p> <p>( ) 情報系</p> <p>(○) 機械系</p> <p>( ) その他 &lt; &gt;</p>	神戸本社	マルチメディア製品全体（意匠部～制御ユニット部）の構造を理解することが出来ます。また、放熱解析・強度解析について、解析手法や評価方法を体験することが出来ます。
CI5	車載用マルチメディア製品の開発(電気回路設計)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マルチメディア製品の基礎教育(基本機能、ハード、ソフト)</li> <li>・回路ブロック図設計</li> <li>・回路の設計構想書の作成</li> <li>・電源回路設計</li> <li>・プリント基板設計</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気、電子回路の基礎動作がわかる</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電子回路設計</li> </ul>	<p>( ) 不問</p> <p>(○) 理系全般</p> <p>(○) 電気電子系</p> <p>( ) 情報系</p> <p>( ) 機械系</p> <p>( ) その他 &lt; &gt;</p>	神戸本社	マルチメディア製品設計に必須となる製品概要、製品を量産化するための初期設計の考え方・具体的な設計手法などが学べます。

コースNo.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
CI6	CID製品の設計業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CID中心の Cockpit の意匠、デザイン、加飾等ベンチマーク(web調査メイン)</li> <li>・3D-CADでのモデリング</li> <li>・強度解析で設計妥当性を検証</li> <li>・3Dプリンタでモノづくりし、評価</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CADスキル</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構造設計スキル</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	人とクルマの重要なインターフェイス部である Cockpit (CID製品)の基礎が学べます。ベンチマーキングでは世の中での動き、流れを掴むことが出来、3DCADモデリングでは、自信で設計したものを実際に形に出来るため、達成感が味わえます。
CI7	オーディオDSP開発設計業務を体験して音を作ろう	<p>1日目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境構築</li> <li>・DSPとは？</li> <li>・データシートの読み方</li> <li>・DSP評価ボードの操作</li> <li>・無響室 / スタジオ f / HF実験室見学ツアー</li> </ul> <p>2日目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・要求仕様を元にDSP内部の設計</li> <li>・独自音響処理の検討</li> </ul> <p>3日目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・独自音響処理の実装</li> </ul> <p>4日目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測定項目の説明</li> <li>・測定機材の説明</li> <li>・評価</li> </ul> <p>5日目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価(続き)</li> <li>・まとめ</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音への興味</li> <li>・PCの基本的な操作</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音響信号処理の知識、興味</li> <li>・音響工学の知識</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	オーディオDSP評価ボードを触ってもらいながら、DSPのオーディオ開発、設計業務を体験でき、自分なりのサウンドエフェクトをDSPで開発できます。
CI8	放送受信,無線通信におけるEV車両ノイズ低減アルゴリズムの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EV車両の電源系から発生する電磁ノイズの影響を受信,通信システムで低減するためのシミュレーション検証および評価</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・MATLAB/Simulink</li> <li>・デジタル信号処理</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input checked="" type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	EV車両ノイズの影響を軽減するアルゴリズムの開発を体験できるとともに、移動体(車両)で受信,無線通信性能を確保する難しさを学べると思います。
CI9	パネル型スピーカの音響特性レベルアップ検討	<p>パネル型スピーカから出力される音響特性の改善を目的として、DSPを用いた信号処理検討～効果確認を行っていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種機器を用いた信号測定</li> <li>・人による官能評価</li> <li>・結果まとめ</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル信号処理</li> <li>・周波数特性解析</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音響工学</li> <li>・人間工学</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	課題調査、対策検討、評価確認、まとめという技術開発の一連の流れを体験できます。
CI10	次世代快適車両音響システム企画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車室内音響性能の基礎知識</li> <li>・音響機能基礎知識</li> <li>・オーディオ企画トレンド調査</li> <li>・次世代音響サービス企画</li> <li>・企画内容のプレゼンテーション</li> </ul>	<p>【MUST】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オーディオへの興味</li> <li>・車載マルチメディアへの興味</li> </ul> <p>【WANT】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音響工学の知識</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 不問 <input type="checkbox"/> 理系全般 <input type="checkbox"/> 電気電子系 <input type="checkbox"/> 情報系 <input type="checkbox"/> 機械系 <input type="checkbox"/> その他 >	神戸本社	デンソーテンが誇る車両音響技術の基礎知識を学び、次世代快適空間の創造に向けたソリューション企画を実施してもらいます。Z世代の強みを生かし、同世代に受け入れられるアイデアを期待しています。

コース No.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
CI11	車載用音響DSPパラメータチューニング用ツール開発	・車載オーディオ音機能の製品パラメータ調整用ツール開発と動作チェック ・DSP向け係数算出方法の習得	【MUST】 ・PCを使用した資料作成  【WANT】 ・音楽に興味がある ・C言語 ・MATLAB/Simulink	( ) 不問 (○) 理系全般 ( ) 電気電子系 ( ) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	・車載オーディオ機で実現している音響機能（デジタル信号処理）の仕組みが体験できます。 ・車載オーディオにおける開発場面の一部を体験できます。
CI12	車載マルチメディア製品の技術・市場動向からの商品ロードマップ製作	・今後の市場・車を取り巻く環境・技術トレンド・車メーカの動向などから2025年、2030年に求められるマルチメディア製品のロードマップ作製。 (ネットを利用し市場動向、ユーザー期待を探索)	【MUST】 ・企画業務を希望していること  【WANT】 ・特になし	( ) 不問 ( ) 理系全般 (○) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 (○) その他<環境系>	神戸本社	自動車向け製品の商品企画の実習を通じて、ユーザーに提供する価値の考え方、その実現方法、価格感の考え方を学んで頂けると考えます。またグローバルな視点での企画体験も可能です。
CI13	車載マルチメディア/メータのデザイン (HMI・UI) の考察	・マルチメディア・メータにおける、操作、表現等の調査と分析から、使い易さ/課題の抽出と解決策の提案までを行って頂きます。	【MUST】 ・デザイン基礎知識 ・デザイン系ソフトスキル  【WANT】 ・車載機のデザインへの興味	( ) 不問 ( ) 理系全般 ( ) 電気電子系 ( ) 情報系 ( ) 機械系 (○) その他<デザイン>	神戸本社	車載マルチメディア製品のコンセプト立案からアイデア作成、デザイン構築などの考え方を学べます。
CI14	品質管理業務全般 (工程内品質改善：分析/原因究明/対策立案)	・工程内品質分析 ・真因分析実習 ・対策立案実習 ・海外生産工場への品質改善業務支援	【MUST】 ・機械系知識又は電気・電子回路の知識  【WANT】 ・品質工学	( ) 不問 (○) 理系全般 (○) 電気電子系 ( ) 情報系 (○) 機械系 ( ) その他 < >	小山製作所	実際の製造現場での量産品質改善業務を通して、計画→実行→評価→改善を行うことで、継続的改善手法を学ぶことができます。また、海外6拠点の生産工場への品質改善業務支援を通し、海外でのものづくりに触れることが可能です。
CI15	製造ラインの検査設備の動作検証	・ディスプレイオーディオ等の製品の電氣的な検査について実際に設備を動作させて評価検証を実施して頂きます。	【MUST】 ・電気回路の基礎知識  【WANT】 ・計測器(オシロなど)使用経験	( ) 不問 (○) 理系全般 (○) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	小山製作所	ものづくりにおいて、製品の品質を確保するための検査技術について、実際に設備を動作検証することを通して体験できます。

コース No.	実習テーマ	実習概要	必要なスキル	◆学科系統 (複数回答可)	実習場所	ひとことメッセージ
PE1	車載用電子機器に使われる実装部品の評価	・新規実装部品のはんだ付け評価（実装設計・実装/検査条件出し・サンプル作成・分析/解析）の実務をしながら、実装技術の理解をして頂きます。	【MUST】 ・PCを使用した資料作成  【WANT】 ・はんだ付けに関する知識	( ) 不問 (○) 理系全般 ( ) 電気電子系 ( ) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	車載用電子機器の新機能を実現するために必要な部品をはんだ付けし、実装検討をやりながら、テンのものづくりを体感してもらいます。実際の製品ができあがるまでの一部ですが、ものづくりの考え方を一緒に学んでいきましょう。
PE2	【高密度対応実装技術開発】 高密度実装技術のベンチマーク	・車載用電子機器を小型化するために、どのような技術が必要かを、民生製品のベンチマーク（分解調査）を通して学んでいただけます。	【MUST】 ・PCを使用した資料作成  【WANT】 ・はんだ付けに関する知識	( ) 不問 (○) 理系全般 ( ) 電気電子系 ( ) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	自動車のEV化、自動運転技術が進み、搭載される車載用電子機器は益々増加します。増加する電子機器を自動車に搭載するためには、製品の小型が必須であり、次世代の製品を実現するための実装技術を学ぶ事ができます。
PE3	IoTシステムによる設備状態の見える化	見える化システム開発 ・IoTシステムの説明 ・目的に応じたデータの選定 ・データ分析画面の作成	【MUST】 ・特になし  【WANT】 ・データベース知識(SQL)	( ) 不問 (○) 理系全般 ( ) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	疑似自働装置とデータ収集システムを使い、生産設備の見える化システム開発を実践してもらいます。装置やサーバーなどのハードウェアも含め、システム開発の流れを学ぶことができます。
IN1	混雑回避(密回避)シミュレーション実践	・スタジアムやホールでイベントが開催されるとき混雑回避(密回避)策の検討をメンバー全員で行います。また、その策の効果を検証するため、シミュレーションソフトに触れて頂き、確認をして頂きます。	【MUST】 ・リアルなスポーツ観戦又はライブ鑑賞が好き  【WANT】 ・シミュレーションゲームやソフトに触れたことがある	(○) 不問 ( ) 理系全般 ( ) 電気電子系 ( ) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	大規模なイベント会場で発生する混雑や密の問題をどういう風に克服するかを検討を経て、アイデア検討のプロセスを体験できます。また、シミュレーションソフトによる交通や人流の予測方法を学ぶことができます。
IN2	AIを使った自律システムの制御開発	・AIで物体検知して追従走行するロボットを使い、対象物の状態や条件に応じて、ロボットの制御パラメータをどう変更すべきかという実験と結果考察をしていただけます。	【MUST】 ・Pythonプログラミング経験 ・Linuxに触った経験  【WANT】 ・AIやROSの勉強経験	( ) 不問 ( ) 理系全般 (○) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	AIを使った自律システムを実現するうえでの課題解決に取り組み、自ら仮説を立て、それが狙いどおりに動作するかを検証する制御開発業務を体験できます。実験を通して、ROSを使ったロボットの操作方法を学ぶことができます。
IN3	視覚/聴覚/触覚など連携によるクロスモーダル効果を活用した臨場感向上XR技術の開発	・臨場感のあるXRシステムを開発するにあたり、視覚/聴覚/触覚などの連携により、より臨場感を高める仕組みを検討いただき、試作・検証していただきます。	【MUST】 ・XR(VR/AR/MRなど)に興味があること  【WANT】 ・ゲームなどの試作経験	( ) 不問 ( ) 理系全般 ( ) 電気電子系 (○) 情報系 ( ) 機械系 ( ) その他 < >	神戸本社	新しいアイデアの企画を体験の上、アイデアを具現化していくモノ作りの楽しさを体験できます。