

K09_iCDスキルマッピング_2020

スキルカテゴリ コード	スキルカテゴリ	スキル分類 コード	スキル分類	スキル項目 コード	スキル項目	知識項目 コード	知識項目
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220010	IoTシステムアーキテクチャ	K001	IoTエリアネットワーク
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220010	IoTシステムアーキテクチャ	K005	IoTデバイス
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220020	IoTデバイスの基礎	K001	LED
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220020	IoTデバイスの基礎	K006	温度センサ
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220020	IoTデバイスの基礎	K007	制御装置 (Arduino, Raspberry Pi, 他)
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220020	IoTデバイスの基礎	K008	抵抗
S2	テクノロジ	S210220	(システム) IoTの基礎技術	S210220030	IoTセンサ技術	K008	温度センサ、湿度センサ
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230010	IoTデバイス構築技術	K003	IoTデバイス開発環境・開発言語 (Arduino, Raspberry Pi, mbed, Intel Edison, 他)
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230010	IoTデバイス構築技術	K005	LED (GPIO) 出力処理
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230020	センサデータ処理技法	K002	センサデータの通信方式
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230050	IoTデバイス通信	K005	デジタル出力 (on/off, PWM)
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230050	IoTデバイス通信	K006	デジタル入力 (on/off)
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230060	IoTゲートウェイ設計	K001	エッジコンピューティング
S2	テクノロジ	S210230	(システム) IoTの構築技術	S210230100	データ収集・分析技術	K002	クラウド環境
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010020	組込みの基礎	K001	コンピュータ工学における組込みシステムの目的と役割
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010020	組込みの基礎	K003	組込みシステムと他のコンピュータシステム
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010020	組込みの基礎	K004	組込みシステムに応用するプログラミングの役割と関連する言語
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010020	組込みの基礎	K005	組込みシステムに関連する補完的教材
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010030	組込みプログラム	K007	プログラムの表現: データフローと制御フロー
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K006	割込みの構成: ベクトル割込みと優先順位付き割込み
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K007	基本的なI/O装置: タイマとカウンタ、GPIO、A/D、D/A
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K008	基本的なコンピュータシステムの構成: CPU、メモリ、バス上のI/O装置
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K009	出力部の電子部品 (LED、LCD、シリアル通信、他)
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K010	処理部 (Arduino, Raspberry Pi, 他)
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K011	通信部 (Arduino拡張ボード、Raspberry Pi拡張ボード、汎用3G通信モジュール、他)
S2	テクノロジ	S250010	(組込み・計測・制御) 組込みの基礎技術	S250010040	組込みマイクロコントローラ	K012	入力部の電子部品・入出力方式 (センサ群、スイッチ、GPS、カメラ、GPIO、他)
S2	テクノロジ	S250020	(組込み・計測・制御) 組込みの構築技術	S250020010	組込み用アーキテクチャ	K001	性能、能力、コスト面から見た多重プロセッサの重要性
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040010	デジタル信号処理	K001	A/D変換
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040010	デジタル信号処理	K013	アナログ信号とデジタル信号の意味
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040020	デジタル論理	K015	タイミングの概念: システムのタイミング従属性、シーケンス処理、クロック生成、分散、スキュー
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040020	デジタル論理	K022	データレジスタ (選択、クロック処理、タイミング)
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040020	デジタル論理	K039	回路図の取得
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040020	デジタル論理	K042	機能ユニット、構成要素、LSIコンポーネント: 加算器、シフト、レジスタ、ALU、制御回路、トライステートデバイス、バス
S2	テクノロジ	S250040	(組込み・計測・制御) デジタル技術	S250040030	情報のデジタル化	K005	アナログ情報、デジタル情報
S2	テクノロジ	S250080	(組込み・計測・制御) 計測・制御技術	S250080010	計測・制御に関する理論	K013	理化学系入力 (光センサ)
S2	テクノロジ	S250080	(組込み・計測・制御) 計測・制御技術	S250080020	インタフェースシステムと混合信号システム	K001	A/D変換
S2	テクノロジ	S250080	(組込み・計測・制御) 計測・制御技術	S250080020	インタフェースシステムと混合信号システム	K004	デジタル処理とリアルタイムの検討事項
S2	テクノロジ	S250080	(組込み・計測・制御) 計測・制御技術	S250080030	センサ技術	K002	センサの種類と用途
S2	テクノロジ	S250080	(組込み・計測・制御) 計測・制御技術	S250080030	センサ技術	K005	光センサ
S2	テクノロジ	S250080	(組込み・計測・制御) 計測・制御技術	S250080050	並行開発 (ハードウェア、ソフトウェア)	K003	ハードウェアによるリアルタイム機能の需要