

巻末資料 2 : 検証訓練カリキュラム 及び 科目の内容・細目シート

1. サイバーセキュリティマネジメント科
2. Web アプリプログラマー（Java 言語）養成科
3. IT 人材育成科
4. IT 導入リーダー育成科
5. Web デザイナー養成科

本調査研究報告書内に記載されている会社名、製品およびサービス名は、
各社の登録商標または商標です。

**サイバーセキュリティマネジメント科の
カリキュラム及び科目の内容・細目シート**

委託訓練カリキュラム

実施機関名 ヒートウェアITアカデミー

訓練科名	サイバーセキュリティマネジメント科			就職先の職務	システム利用者、管理職 システム管理者、セキュリティ担当者
訓練期間	令和4年9月16日～令和4年12月16日 (3ヶ月)				
訓練目標	ITやインターネットは現代社会や業務において欠かせないインフラとなっているとともに、情報セキュリティの知識は、ITを利用する全ての方が知っておくべき必須事項です。 情報セキュリティにおける基礎的な用語から、脅威動向、発生事例、サイバー攻撃やマルウェアの仕組み、リスク管理、インシデント対応の考え方や組織内で発生するセキュリティ事故に対して迅速かつ適切に対応できる知識とスキルを習得します。				
仕上がり像	<ul style="list-style-type: none"> ・ITの基礎知識や情報セキュリティに関する基本的な用語を理解することができる ・セキュリティ脅威やリスクの考え方を理解し必要な対策を検討できるようになる ・組織内における情報セキュリティマネジメントができるようになる ・ログファイルの基本的な調査ができるようになる ・サイバーインシデント対応に関する流れと対応について理解できるようになる 				
科目	科目の内容	時間			
コンピュータ・ネットワーク基礎	ハードウェア、ソフトウェア、ソフトウェア開発言語概要、ネットワーク概要、ネットワーク通信の基礎(TCP/IPの概要)、無線通信技術、サーバ概要、情報セキュリティの基礎	48			
法務	情報セキュリティ関連法規(サイバーセキュリティ基本法/不正アクセス禁止法/個人情報保護法/刑法/その他のセキュリティ関連法規・基準)その他の法規・標準(知的財産権/労働関連・取引関連法規/その他の法規・ガイドライン・技術者倫理/標準化関連)	6			
マネジメント	システム監査(システム監査/内部統制)サービスマネジメント(サービスマネジメント/サービスマネジメントシステムの計画及び運用/サービスマネジメントシステムの計画及び運用/パフォーマンス評価及び改善/サービスの運用/ファンリティアマネジメント)プロジェクトマネジメント(プロジェクトマネジメント/プロジェクトの統合/プロジェクトのステークホルダー/プロジェクトのスコア/プロジェクトの資源/プロジェクトの時間/プロジェクトのコスト/プロジェクトのリスク/プロジェクトの品質/プロジェクトの調達/プロジェクトのコミュニケーション)	18			
ストラテジ	企業活動(経営・組織論/OR・IE/会計・財務)システム戦略(情報システム戦略/業務プロセス/ソリューションビジネス)システム企画(システム化計画/要件定義/調達計画・実施)	12			
学 科	情報漏えいの原因と対応・対策	情報漏えいの原因と損害、情報漏えいが発生した場合にすべきこと、情報漏えいを未然に防ぐために行うこと	6		
	情報セキュリティの基礎知識	情報セキュリティとは(情報セキュリティの目的と考え方/情報セキュリティの重要性/脅威と脆弱性/不正と攻撃のメカニズム)サイバー攻撃手法1(サイバー攻撃法/暗号化技術)サイバー攻撃手法2(認証技術/利用者認証・生体認証/公開鍵基盤)	12		
	情報セキュリティ管理	情報セキュリティマネジメント(情報セキュリティ管理/情報セキュリティ諸規定/情報セキュリティマネジメントシステム/情報セキュリティ継続)リスク分析と評価(情報資産の調査・分類/リスクの種類/情報セキュリティリスクアセスメント/情報セキュリティリスク対応)情報セキュリティに関する取組み(情報セキュリティ組織・機関/セキュリティ評価)	12		
	情報セキュリティ対策	人的セキュリティ対策技術的セキュリティ対策(クラッキング・不正アクセス対策/マルウェア・不正プログラム対策/携帯端末・無線LANのセキュリティ対策/ディジタルフォレンジックス・証拠保全対策/その他の技術的セキュリティ対策)物理的セキュリティ対策セキュリティ実装技術(セキュアプロトコル/ネットワークセキュリティ/データベースセキュリティ/アプリケーションセキュリティ)	12		
実 技	サーバ構築	WWWサーバ、DNSサーバ、SMTPサーバ、POPサーバ、IMAPサーバ、FTPサーバ、プロキシサーバ、NTPサーバ、データベースサーバ、認証サーバ、仮想サーバ	42		
	データベースとSQL	はじめてのMySQL、MySQLの環境設定、MySQLモニタ、データベース作成	12		
	通信ログ解析	ログファイルの種類と格納場所(アクセスログ、認証ログ、システムログ、messages、syslog、lastlog、sulog、cookie)ログから得られる情報、ログの分析手法ファイアウォールにおけるログの収集・分析	24		
	デジタルフォレンジックの基礎	活用事例、フォレンジックの対応フロー、削除ファイルの復元	12		
	サイバー攻撃の手法と対策	情報セキュリティの概要(ぜい弱性、犯罪者・攻撃者の種類及び動機)サイバー犯罪・サイバー攻撃概要(SQLインジェクション、DoS攻撃、標的型メール攻撃、水飲み場型攻撃、XSS、フィッシング等)巧妙化するマルウェアの特徴と検知の仕組み	24		
		暗号化の種類(共通鍵暗号化方式、公開鍵暗号化方式、ハイブリッド方式)暗号の応用(無線LANにおける通信の暗号化、SSL)認証(パスワード認証、バイオメトリクス認証、リモートアクセス)	12		
		準備行為(ポートスキャン)	12		
インシデント対応総合演習	公開情報からの攻撃対象の選定(SHODAN、Google Dorks検索等)	6			
インシデント対応総合演習	動作履歴、通信履歴の分析演習公開されているWindowsサーバに対してぜい弱性をついたサイバー攻撃の発生を受理したとの想定に基づき、サーバの操作履歴、通信履歴等を分析し攻撃元及び攻撃方法を特定し、必要な対策を実施する。	36			
訓練時間総合計	学科	126	実技	180	306
主要な機器設備 (参考)	パソコン、カメラ、マイク、インターネット接続環境、クラウド演習環境(Azure)、ZOOM、オンライン学習システム(スマートスタディ)				

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	コンピュータ・ネットワーク基礎	時間	48	自己評価	指導員確認
到達水準	ハードウェア・ソフトウェアの基本を知っている				
	ネットワークの基本を知っている				
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
ハードウェア	ハードウェア基礎（コンピューターの5大装置、CPU・メモリ・補助記憶装置について）	4			
ソフトウェア	基本ソフトウェア、応用ソフトウェア。基本ソフトウェアについて調査、進数、データの表記・分類、プログラム言語開発概論、データベース	6			
ネットワーク概要、ネットワーク通信の基礎（TCP/IPの概要）、無線通信技術	ネットワーク通信の基礎（LAN、WAN、インターネット、無線LANと優先LAN）、ネットワーク概要（ハブ、スイッチ、WAN、プロトコル、OSU参照モデル、TCP/プロトコルスイート）	14			
サーバ概要	インターネットサービスの概要（ドメイン、DNSサーバー、Webサーバー、IX、whois、クラウドサービス）	6			
情報セキュリティの基礎	暗号技術（基本用語、公開鍵と共通鍵、暗号アルゴリズム、ハッシュ、暗号化プロトコル）、無線通信技術（SSID、Wi-Fi、無線LANセキュリティ）、情報セキュリティの基礎（脅威と脆弱性、サイバー攻撃の種類、情報セキュリティマネジメント、多層防御）、物理的・人的セキュリティ対策、クラウド仮想化技術	18			
				48	
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	法務	時間	6	自己評価	指導員確認
到達水準	情報セキュリティ関連法規を知っている				
	その他の法規（知的財産権/労働関連・取引関連法規等）を知っている				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
情報セキュリティ関連法規	サイバーセキュリティ基本法/不正アクセス禁止法/個人情報保護法/刑法/その他のセキュリティ関連法規・基準			3	
その他の法規・基準	その他の法規・基準(知的財産権/労働関連・取引関連法規/その他の法規・ガイドライン・技術者倫理/標準化関連)			3	
				6	
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	マネジメント	時間	18	自己評価	指導員確認
到達水準	システム監査の方法を知っている				
	サービスマネジメントの方法を知っている				
	プロジェクトマネジメントの方法を知っている				
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
システム監査	システム監査の概要、内部統制システム監査技法、コントロールについて	7			
サービスマネジメント	サービスマネジメントの概要、サービスマネジメントの計画及び運用、パフォーマンス評価、サービスの運用、ファシリティ管理	5			
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント概要、PMBOK、プロジェクトの統合、ステークホルダ、スコープ、リソース、スケジュール管理、コスト、リスク、品質、調達、コミュニケーション	6			
				18	
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	情報セキュリティ管理	時間	12	自己評価	指導員確認
到達水準	セキュリティ管理の基本を知っている				
	情報セキュリティにおけるリスク分析と評価の方法を知っている				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
情報セキュリティマネジメント	PKI、情報セキュリティ管理、規定、ISMS			4	
リスク分析と評価	情報資産の分類・評価、リスクアセスメント、リスク対応			4	
情報セキュリティに関する取組み	情報セキュリティ組織・機関、セキュリティ評価、内部不正対策			4	
				12	
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	情報セキュリティ対策	時間	12	自己評価	指導員確認
到達水準	人的・技術的・物理的セキュリティ対策を知っている				
	セキュリティ実装技術を知っている				
科目の内容	内容の細目	訓練時間			
		学科	実技		
人的セキュリティ対策・技術的セキュリティ対策	セキュリティ教育・訓練の必要性について、不正アクセス対策、人的セキュリティ対策、技術的セキュリティ対策(クラッキング・不正アクセス対策/マルウェア・不正プログラム対策/携帯端末・無線LANのセキュリティ対策/デジタルフォレンジックス・証拠保全対策/その他の技術的セキュリティ対策)	4			
物理的セキュリティ対策・セキュリティ実装技術	マルウェア対策、スマートデバイスのセキュリティ対策、デジタルフォレンジックス、その他のセキュリティ対策、RADIUS、関連技術、セキュアプロトコル、ネットワークセキュリティ、データベースセキュリティ	8			
		12			
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	サーバ構築	時間	42	自己評価	指導員確認
到達水準	サーバ用OSの環境設定ができる				
	公開されているFTPサーバ等を利用し、必要なソフトウェアの入手ができる				
	アプリケーションインストールができる				
	WWWサーバの設定ができる				
	ローカルユーザー管理ができる(Windows Server)				
	Active Directoryのインストールができる				
	ファイルサーバー(Windows Server)の設定ができる				
	CLIでサーバーの基本操作ができる(Linux)				
科目の内容	内容の細目	訓練時間			
		学科	実技		
WWWサーバ、DNSサーバ、SMTPサーバ、POPサーバ、IMAPサーバ	仮想サーバ接続、サーバの基本操作、DNSサーバ接続、メールサーバ操作		12		
FTPサーバ、プロキシサーバ、NTPサーバ	FTPサーバ、認証サーバ、コマンド操作		12		
データベースサーバ、認証サーバ、仮想サーバ	仮想マシンのインストール、初期設定、ファイアウォールの設定、ローカルユーザ・グループの作成、アクセス権の設定、ファイルサーバへの接続、グループポリシーの設定		18		
			42		
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境 ・講師+受講者数分のクラウド環境 (Azure)				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	データベースとSQL	時間	12	自己評価	指導員確認
到達水準	データベースの概要を知っている				
	データの取得・検索・更新・削除・追加ができる				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
		学科	実技		
データベース概論・MySQLの環境設定	データベース概略、SQL操作（GUI、CSVファイルを用いた操作、データベース間の操作）				6
MySQLモニタ、データベース作成	SQL構文について、SQLインジェクション				6
					12
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境 ・講師+受講者数分のクラウド環境（Azure）				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	通信ログ解析	時間	24	自己評価	指導員確認
到達水準	ログファイルの種類と格納場所を知っている				
	各種ログファイルの分析ができる				
	ファイアウォールにおけるログの収集・分析ができる				
科目の内容	内容の細目	訓練時間			
		学科	実技		
ログファイルの種類と格納場所	ログファイルの概要、各種ログファイル（アクセスログ、認証ログ、システムログ、messages、syslog、lastlog、sulog、cookie）の種類と格納場所について、システムの校正、システムの評価指標		6		
ログから得られる情報、ログの分析手法	データベース（方式、設計、データ操作、トランザクション、データベース応用）、Wiresharkを用いた解		6		
ファイアウォールにおけるログの収集・分析	Linuxログ解析、解説、テクノロジー、ネットワーク		12		
			24		
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境 ・講師+受講者数分のクラウド環境（Azure）				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	デジタルフォレンジックの基礎	時間	12		自己評価	指導員確認
			訓練時間	実技		
到達水準	デジタルフォレンジックの活用事例を知っている					
	削除ファイルの復元ができる					
科目の内容	内容の細目			訓練時間	実技	
フォレンジックの概要、対応フロー	デジタルフォレンジックの概要、証拠保全ガイドライン、ハッシュ値について、活用事例、対応フロー					6
削除ファイルの復元	メモリ解析概要、volatility、バイナリ解析（string）、ディスク解析の概要、ディスク解析演習					6
						12
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境 ・講師+受講者数分のクラウド環境（Azure）					
備考						

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	サイバー攻撃の手法と対策	時間	54	自己評価	指導員確認
到達水準	サイバー攻撃の手法を知っている				
	サイバー攻撃の対策ができる				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
情報セキュリティの概要、サイバー犯罪・サイバー攻撃概要	情報セキュリティの概要（ぜい弱性、犯罪者・攻撃者の種類及び動機）、ポートスキャンの概要、ケーススタディ（アカウント乗っ取り、業務委託とセキュリティについて）、サービス不能攻撃の概要、不正プログラム概要				24
マルウェアの特徴と検知の仕組み、暗号化の種類	巧妙化するマルウェアの特徴と検知の仕組み 暗号化の種類について、ケーススタディ（サイバー攻撃を想定した演習、企業におけるセキュリティ管理の例）				12
暗号の応用、認証、準備行為	不正アクセスやその他のサイバー攻撃手法（ブルートフォース攻撃、辞書攻撃、SQLインジェクション、クロスサイトスクリプティング、ディレクトリトラバーサル）、ケーススタディ（振込業務のセキュリティリスク、リスク管理、不正送金の概要、不正送金に関する攻撃（MITB攻撃演習）、不正送金手順（MITM、実例紹介）、OSINTの概要・Webサイト接続				12
公開情報からの攻撃対象の選定	ケーススタディ（企業統合に伴うセキュリティ）サイバー攻撃の痕跡隠蔽の概要・演習、ファイアウォールにおけるログ収集				6
					54
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境 ・講師+受講者数分のクラウド環境（Azure）				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：ヒートウェーブITアカデミー

科目	インシデント対応総合演習	時間	36		指導員 確認
			自 評	己 価	
到達水準	動作履歴・通信履歴を分析できる				
	サイバー攻撃方法を特定し、必要な対策を実施できる				
科目の内容	内容の細目	訓練時間		実技	
		学科			
ケーススタディ1	リスクアセスメント、ソフトウェア開発委託に関するセキュリティ			3	
WEBサイトの攻撃痕跡調査	動作履歴、通信履歴の分析、公開されているWindowsサーバに対してぜい弱性をついたサイバー攻撃の発生を受理したとの想定に基づき、サーバの操作履歴、通信履歴等を分析し攻撃元及び攻撃方法を特定し、必要な対策を実施			21	
ケーススタディ2	物理的セキュリティ、業務委託に伴うアクセス権管理、クロスサイトスクリプティング、フォージヤリ、Webアプリケーションのセキュリティ対策、SNSのセキュリティ対策)			12	
				36	
使用する機械器具等	・講師用PC×1 ・講師用ZOOMアカウント×1 ・使用テキスト ・インターネット環境 ・講師+受講者数分のクラウド環境 (Azure)				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

**Web アプリプログラマー（Java 言語）養成科の
カリキュラム及び科目の内容・細目シート**

委託訓練カリキュラム

実施機関名 北大阪商工会議所

訓練科名		Webアプリ(Java言語)制作科		就職先の職務	Webアプリケーションプログラマー		
訓練期間		令和4年9月16日～令和4年12月16日 (3月)					
訓練目標		①Java言語を理解できる。 ②システム構築の流れを理解できる。 ③Java言語によるコーディング・開発の一巡を行う事ができる。 ④Webアプリケーション開発を行う事ができる。					
仕上がり像		情報サービス業事業所においてWebアプリケーションの開発や基盤構築の基本操作ができる。					
訓練の内容	科目		科目の内容		時間		
	入校式等		入校式(1H)、オリエンテーション(2H)、修了式(1H)				
	就職支援		履歴書・職務経歴書の作成方法、面接指導、求人情報の紹介、求人情報の見分け方		15		
	安全衛生		心身の健康管理、整理整頓の原則、システム開発現場における安全衛生の事例		3		
	システム概論		システムの構成と役割、各構成と製品群、システム要件、各方式の特徴、保守性の高いシステム		6		
	要求分析の知識		ヒアリングの要点、モデリング手法とUML、構造化分析手法、オブジェクト指向分析手法、要求仕様書の記載事項		3		
	基本設計の知識		方式設計(ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク)、業務システム設計、インターフェース設計		3		
	詳細設計の知識		ソフトウェア設計における基本技法、構造化設計、オブジェクト指向設計、品質特性、作業要点、レビュー手法		3		
	プログラミング概論		プログラミング手法、言語の仕様、コーディング規約		12		
	システムセキュリティ概論		セキュリティと利便性の関係、サイバー攻撃と事件から見る事例、情報セキュリティ対策と情報元の確保		6		
	プログラミング演習		開発環境導入と基本設定、基本文法、ロジック・アルゴリズム演習、ライブラリ、フレームワーク、コーディング規約、詳細設計書からのコード作成、デザインレビュー、コード修正とプログラミング、統合開発環境(IDE)による動作確認、論理・データの確認、不具合修正(使用言語:Java)		75		
	データベース演習		ER図とテーブル設計演習、物理設計演習、SQLサーバーとの接続設定、データベース操作コマンド、テーブル操作コマンド、行操作コマンド、テーブル結合、サブクエリ(使用言語:SQL)		30		
	Webアプリ構築演習		サーバーサイドとクライアントサイドの動作比較、サーバーサイドプログラミング、クライアントサイドプログラミング、インターフェース制作実習、データベース連携、認証サイトの構築、サーバへのファイル転送、サイバー攻撃演習とセキュリティ対策(使用言語:Java)		99		
	要求分析演習		要求分析、要求定義、インターフェースの仕様検討、セキュリティ機能に関する要求定義		3		
	基本設計演習		要求定義に基づくシステム構成の検討、業務システムの設計、インターフェースの設計		3		
	詳細設計演習		基本設計書に基づくソフトウェア構造・処理内容の検討、システム構造設計、プログラム仕様設計、物理データベース設計、テスト方針の検討、ソフトウェア詳細設計書作成、詳細設計書の検証		3		
	開発演習		テスト計画確認、モジュール開発、単体テスト、結合テスト、システムテスト		57		
	訓練時間総合計		学科	51	実技	270	321
	主要な機器設備 (参考)		パソコン、プロジェクター、ZOOM				

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	就職支援	時間	15	自己評価	指導員確認
到達水準	職務経歴書の書き方を理解する。				
	マナーについてに理解する。				
	求人情報の取得方法について理解できた。				
科目の内容	内容の細目	訓練時間			
		学科	実技		
履歴書・職務経歴書の作成方法	職務経歴の書き方	45分	3		
	志望動機の書き方	45分			
	自己PRについて	45分			
	作成まとめ	45分			
面接指導	マナーについて	30分	3		
	椅子への座り方	45分			
	WEB面接の受け方	30分			
	服装について	45分			
	まとめ	30分			
	求人情報の紹介			3	
求人情報の見分け方	求人検索	60分			
	各業種の求人について	45分			
	IT企業の求人について	45分			
	まとめ	30分			
まとめ	求人情報の確認ポイント	150分	3		
	まとめ	30分			
	まとめ	180	3		
使用する機械器具等	プロジェクター、レジユメ		15		
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	安全衛生	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	事故防止のため心身の健康を自己管理を知っている				
	作業場を常に整理するなど、危険を誘発する要因の除去の必要性について知っている				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
心身の健康管理 整理整頓の原則 システム開発現場における安全衛生の事例	自己管理について	30分		1	
	事故防止について	30分			
	危険を誘発する要因の除去の必要性	30分		1	
	作業場の整理整頓について	30分			
	グループワーク	45分		1	
	まとめ	15分			
				3	
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	システム概論	時間	6	自己評価	指導員確認
到達水準	ハードウェア、ソフトウェアそれぞれの動作を知っている				
	セキュリティ、ジョブ、監視、運用保守関連ソフトウェア製品を知っている				
	各関連ソフトウェアの動作環境を知っている				
	方式設計で確認すべきポイントを知っている				
	運用・保守環境を知っている				
科目の内容				訓練時間	
				学科	実技
システムの役割と構成				1	
各構成と製品群	ハードウェア・ソフトウェアについて	45分			
	まとめ	15分			
	各構造について	15分		1	
	構造ごとの働きについて	15分			
システム要件	主な製品群	15分			
	まとめ	15分			
	システム要件とは	15分		1	
各方式の特徴	システム要件の定義方法	15分			
	まとめ	30分			
	ハードウェアの構造について	30分		1.5	
保守性の高いシステム	ソフトウェアの構造について	30分			
	実装方針について	30分			
	RASISについて	30分		1	
まとめ	高可用性と信頼性を実現する方法	30分			
	まとめ	30分		0.5	
使用する機械器具等	ZOOM、レジュメ			6	
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	要求分析の知識	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	ヒアリング手法、インタビュー手法を知っている				
	UMLによるユースケース図など標準的な表記方法を知っている				
	モデリング手法を知っている				
	構造化分析手法、オブジェクト指向分析手法を知っている				
	システム要求仕様書の記載内容を知っている				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
ヒアリングの要点	ヒアリング手法について インタビュー手法について	15分 15分		0.5	
モデリング手法とUML	ユースケース図について	30分		0.5	
構造化分析手法と オブジェクト指向分析手法	ダイアグラム トップダウンアプローチ オブジェクト指向モデリング	15分 15分 15分		0.75	
要求仕様書の記載事項	アジャイルモデル ウォーターフォールモデル	20分 25分		0.75	
確認問題	確認問題 まとめ	20分 10分		0.5	
				3	
使用する機械 器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	基本設計の知識	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	ハードウェア装置を知っている				
	ハードウェアの動作原理を知っている				
	ソフトウェア製品を知っている				
	ソフトウェアの動作環境を知っている				
	システム方式設計で確認すべきポイントを知っている				
	ユーザー中心デザインの原則について概要を知っている				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
方式	ハードウェアの場合	20分		1	
	ソフトウェアの場合	20分			
	ネットワークの場合	20分			
業務システム設計	業務フロー図について	15分		1.5	
	システム機能設計について	15分			
	画面設計	15分			
	帳票設計について	15分			
	インターフェース設計	15分			
	バッチ設計	15分			
確認問題	確認問題	20分		0.5	
	まとめ	10分			
				3	
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	詳細設計の知識	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	ソフトウェア設計の基本技法を知っている				
	構造化設計、オブジェクト指向設計などの設計手法を知っている				
	ソフトウェア品質特性を知っている				
	ソフトウェア詳細設計の作業内容を知っている				
	ソフトウェア・インスペクション、ピアレビューなどのレビュー手法を知っている				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
ソフトウェア設計における基本技法	構造化設計	30分		1.5	
	オブジェクト指向設計	30分			
	品質特性	30分			
レビュー手法	デザインレビュー	30分		1	
	コードレビュー	30分			
確認問題	確認問題	20分		0.5	
	まとめ	10分			
				3	
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	プログラミング概論	時間	12	自己評価	指導員確認		
到達水準	プログラミング手法が理解できる						
	言語仕様を知っている。						
	コーディング規約を知っている。						
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技		
		学科	実技				
プログラミング手法 言語仕様 コーディング規約 まとめ	class、mainメソッドについて	105分		3.5			
	ブロック分の書き方について	90分					
	まとめ	15分					
	リテラルと初期化	120分		4			
	変数について	105分					
	まとめ	15分					
	if文について	120分		4			
	ループ構文について	105分					
	まとめ	15分					
	まとめ	まとめ	30分			0.5	
						12	
	使用する機械器具等	プロジェクター、レジユメ					
備考							

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	システムセキュリティ概論	時間	6	自己評価	指導員確認
到達水準	Webの脆弱性について理解する。				
	攻撃方法について理解する。				
	攻撃の対処法について理解する。				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
セキュリティと利便性の関係	Webについて	45分		1.5	
	個人情報の利用とその対応	45分			
サイバー攻撃と事件から見る事例	不正アクセス	30分		2	
	クロスサイトスクリプション	30分			
	ディレクトリトラバーサル	30分			
	まとめ	30分			
情報セキュリティ対策と情報の確保	不正アクセスの対策	30分		2	
	クロスサイトスクリプションの対策	30分			
	ディレクトリトラバーサルの対策	30分			
	まとめ	30分			
まとめ	確認問題	30分		0.5	
				6	
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	プログラミング演習	時間	75	自己評価	指導員確認
到達水準	main関数を使って実行できる。				
	Java言語について一巡を活用できる。				
	コンパイルする事ができる				
	環境構築をする事ができる。				
	コード修正とプログラミングができる				
	オブジェクト指向が理解できている。				
	クラスファイルを作成し、オブジェクト生成ができる。				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
開発環境導入と基本設定	コンパイルとは 開発環境について	1時間 1時間			2
統合開発環境（IDE）による動作確認	開発環境構築について IDEの環境設定	1時間 1時間			2
基本文法	main関数について Java言語一巡について クラスファイルについて オブジェクト指向について	12時間 33時間 2時間 24時間			71
使用する機械器具等	プロジェクター、レジユメ				75
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	データベース演習	時間	30	自己評価	指導員確認
到達水準	インデックス設計、ビュー設計を行い、正規化によりデータを一元化できる				
	DBMSの動作確認ができる				
	フィールド設計ができる				
	データベース定義ができる				
	テーブル定義ができる				
	インデックス定義ができる				
	ビュー定義ができる				
	アクセス権限定義ができる				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
データベース操作について	データベース操作コマンド	3時間			15
	テーブル操作コマンド	3時間			
	行操作コマンド	3時間			
	テーブル結合	3時間			
	サブクエリ	3時間			
データベース演習	SQLサーバーとの接続設定	4時間			13
	物理設計演習	4時間			
	ER図とテーブル設計演習	5時間			
確認問題	確認問題	1時間			2
	まとめ	1時間			
					30
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	Webアプリ構築演習	時間	99	自己評価	指導員確認
到達水準	プロジェクト内容に応じてプログラムを設計できる				
	サーバサイド言語での開発ができる				
	データベースを利用したのプログラムができる				
	認証が必要なサイトの構築ができる				
	脆弱性を正しく理解し、セキュリティ対策を施すことができる				
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
サーバサイドとクライアントサイドの動作比較	サーバサイドプログラミング	33時間			66
	クライアントサイドプログラミング	33時間			
インターフェース制作実習	サーバへのファイル転送	2時間			8
	データベース連携	6時間			
認証サイトの構築	サイバー攻撃演習とセキュリティ対策	24時間			24
確認問題	確認問題	0.5時間			1
	まとめ	0.5時間			
					99
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	要求分析演習	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	整理・調整した要求事項をユースケース図にまとめることができる				
	獲得・調整した要求事項を機能要求と非機能要求に分けることができる				
	製品企画者や利用者に対してシステム要求仕様を提案できる				
	ヒューマンインターフェースの仕様を検討できる				
	セキュリティ機能に関する要求定義ができる				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
ユースケース図の書き方	業務フローの書き方 アクターとユースケースについて	0.5時間 0.5時間			1
システム要求仕様の書き方	システム要求仕様の書き方について	1時間			1
セキュリティ機能の要求	セキュリティについて セキュリティ機能とは	0.5時間 0.5時間			1
					3
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	基本設計演習	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	システムを構成するソフトウェアの環境を検討できる				
	ユーザー中心デザインの原則に基づき、設計ができる				
	実際の端末で設計した画面を表示し、不具合や快適性などの検証を行うことができる				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
要求定義に基づくシステム構成の検討					1
業務システムの設計	ソフトウェアの環境について	1時間			1
	ユーザー中心デザインに関する設計	1時間			
インターフェースの設計	インターフェースに関する設計とは	0.5時間			1
	端末による不具合、快適性の判断	0.5時間			
					3
使用する機械器具等	プロジェクター、レジユメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	詳細設計演習	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	ソフトウェア方式設計書からソフトウェアの構造・処理内容を詳細化できる				
	ソフトウェア方式設計書で定義されたソフトウェア・モジュール内の処理内容、データ構造を詳細化できる				
	モジュール内の処理内容をプログラムユニット構成図、状態遷移図などで表現できる				
	モジュール処理内容・データ構造について妥当性を検証できる				
	プログラムテスト（単体テスト）方針の検討ができる				
	ソフトウェア詳細設計書を作成できる				
	ソフトウェア詳細設計書の内容の正確性・妥当性を確認できる				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
基本設計書に基づく ソフトウェア構造・処理内容の検討	システム構造設計 プログラム仕様設計 物理データベース設計	0.5時間 0.5時間 0.5時間			1.5
テスト方針の検討	テスト方針について	0.5時間			0.5
ソフトウェア詳細設計書作成	詳細設計書の作成について 詳細設計書の検証	0.5時間 0.5時間			1
					3
使用する機械器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：北大阪商工会議所

科目	開発演習	時間	57	自己評価	指導員確認
到達水準	ソフトウェア結合テスト計画の正確性・妥当性を確認できる				
	プログラムテストが完了した複数のソフトウェアユニットを結合できる				
	ソフトウェア結合テスト計画及び仕様に従いテストを実施できる				
	複数のユニットが結合することにより実現する機能を確認できる				
	ソフトウェア要求仕様書のすべての機能要求及び非機能要求の実現を確認できる				
	テスト実施結果からソフトウェアの品質を判断できる				
	テストの終了可否を判断できる				
科目の内容	内容の細目			訓練	時間
				学科	実技
開発演習 (グループワーク)	57時間 テスト設計確認 モジュール開発 単体テスト 結合テスト システムテスト				57
使用する機械 器具等	プロジェクター、レジュメ				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

**IT 人材育成科のカリキュラム及び
科目の内容・細目シート**

委託訓練カリキュラム

受託希望機関名 株式会社ソコロシステムズ

訓練科名	IT人材育成コース		就職先 の 職 務	・プログラマー ・ITエンジニア	
訓練期間	令和4年9月16日～ 令和4年12月16日（3か月）				
訓練目標	IT分野に関する基礎知識を有し、VBA言語で基本的なプログラミングについて理解し、作業の自動化を目的としたアプリケーションの作成ができる。				
仕上がり像	プログラミングの基本を理解し、自分でアプリケーション開発ができるなど、業務の自動化に貢献できる人材の育成				
訓練 の 内 容	科 目	科 目 の 内 容		訓練時間	
	学 科	就職支援	面接対策指導、履歴書・職務経歴書の書き方、 ジョブカード作成支援		9
		情報処理1	コンピューターシステム、ネットワーク、VDT作 業と安全衛生		21
		情報処理2	プロジェクトマネジメント、サービスマネジメン ト、アルゴリズム、ソフトウェア、データベース		30
		RPA概論	RPAの現状と仕組み、導入メリット		6
		プログラミングの基 礎	VBA言語：定義・演算・処理等、文法		36
		情報セキュリティ	情報セキュリティマネジメント、暗号技術の基本		9
	実 技	VBA言語プログラミン グ演習1	データベース設計・管理、SQL、VBA言語を使用 したプログラミング演習		78
		VBA言語プログラミン グ演習2	システム要件定義、システム設計、プログラミ ング応用演習		84
		RPA基礎演習	Power Platformのプログラミング基礎知識に基 づく簡単なアプリケーションの作成		12
		RPA実務演習	Power Platformを使用したプログラミング演 習、実際の業務で使用できるシステムを想定し たアプリケーション開発演習		21
	訓練時間総合計 306時間（学科111時間、実技195時間）				
	主要な機器設 備（参 考）	パソコン・インターネット環境			

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	情報処理1
時間：	21時間
到達目標：	VDT作業に必要な適した作業環境の理解 情報処理の基礎理論についての理解

科目内容	学科	実技	細目
VDT作業と安全衛生	1		VDT作業に適した環境
			適切な椅子や作業台の使用等
			適正な作業時間の管理
			必要に応じ、改善措置を講ずる
コンピューターシステム	6		情報処理形態・利用形態によるシステムの分類
			ハードディスク（RAID）の理解
			システム評価・信頼性
	4		コンピューターの種類と特徴の理解
			入出力装置の種類と特徴の理解
			ファイル管理とバックアップ
			データベース管理
ネットワーク	10		LANとWANの種類と構成
			インターネットの仕組み
			インターネットサービスの特徴
			通信プロトコルの必要性と役割の理解
	21		

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	情報処理2
時間：	30時間
到達目標：	企業活動、法務、経営戦略、技術戦略、システム戦略、プロジェクトマネジメントについての理解 コンピューターシステム、ハードウェア、ソフトウェア全般の基礎知識の理解

科目内容	学科	実技	細目
プロジェクトマネジメント サービスマネジメント	15		企業活動・経営管理の基本的考え方と法務
			プロジェクトマネジメントについて
			経営戦略マネジメントについて
			技術戦略マネジメントについて
			システム戦略について
アルゴリズム	9		コンピューターの基礎理論
			2進法の特徴と演算
			アルゴリズムとフローチャート
ソフトウェア・データベース	6		OSの必要性と機能と種類
			アプリケーションソフトウェア
			データベースの基本
			管理システムとSQL
	30		

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	RPA概論
時間	6時間
到達目標	RPAの概要を理解し導入のメリットの理解

科目内容	学科	実技	細目
RPAの現状と仕組み	3		RPAの概要について
			Microsoft Power Platformの概要説明
導入のメリット	3		RPA導入による効果について
			RPAツールのインストール方法
	6		

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	プログラミングの基礎
時間	36時間
到達目標	プログラミングの基礎要素（順次処理、反復処理、判定処理）VBA文法の理解

科目内容	学科	実技	細目
VBA言語 定義・演算・処理等	20		プログラミングの基礎知識の理解
			Excelマクロについて
			マクロの実体と開発環境について
VBA言語：文法	16		VBA構文について
			選択処理と繰り返し処理方法
			プログラミング関数について
	36		

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	情報セキュリティ
時間	9時間
到達目標	不正アクセス行為、個人情報の漏洩、オンライン事故など情報セキュリティへの危機管理の必要の理解

科目内容	学科	実技	細目
情報セキュリティマネジメント	3		情報セキュリティの脅威の理解
			リスクマネジメントについて
			情報セキュリティマネジメントについて
	6		暗号技術の基本について
			デジタル署名について
			脅威への対策方法
	9		

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	VBA言語プログラミング演習1
時間	78時間
到達目標	データベースの管理ができる Excel VBA構文を使って、マクロの作成ができる

科目内容	学科	実技	細目
データベース設計管理		10	データの定義について データベースの管理と実施方法
SQL		8	データベースへのアクセス方法 データの選択、挿入、更新、削除の方法
VBA言語を使用したプログラミング演習		60	VBAマクロの作成概要
			基本文法の問題演習
			制御構文の問題演習
			基本的なセルの参照を行う
			行・列・表内のセル参照を行う
			セル書式とメッセージ画面作成
			ワークシートの基本操作
			データの読み込みと実施
			イベント処理方法と実施
			並べ替えと抽出方法と実施
			データ集計・分析と実施
ユーザーフォームの活用と実施			
		78	

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	VBA言語プログラミング演習2
時間	84時間
到達目標	システム要件の定義、システム設計が行える 出された課題をExcel VBAを使ってプログラムが行える。 作成したプログラムの修正ができる

科目内容	学科	実技	細目
システム要件定義		4	システム設計に必要なもの データについて
システム設計		23	データの作成や取り込み方法と実施 データの管理方法、表示方法と実施 システム設計操作
プログラミング応用演習		57	VBAによる課題解決の方法と実施 VBA課題作成
		84	

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	RPA基礎演習
時間	12時間
到達目標	Power Automate Desktopソフトを使用して自動化のプログラミングができる。

科目内容	学科	実技	細目
Power Platfoemのプログラミング基礎知識に基づく 簡単なアプリケーションの作成		12	PowerAutomateによる作業の自動化のやり方 アプリケーションの自動操作 マウスやキーボードの自動操作
		12	

科目の内容・細目シート

実施機関：株式会社ソコロシステムズ

訓練科名：IT人材育成コース

科目：	RPA実務演習
時間：	21時間
到達目標：	課題を設定しPower Automate Desktopソフトを使用して自動化のプログラミングができる。

科目内容	学科	実技	細目
Power Platfoemを使用したプログラミング演習		8	RPAツールによるワークフロー作成
			条件分岐や繰り返し等の操作
実際の業務で使用できるシステムを想定したアプリケーション開発実習		13	スクレイピングによるデータ収集方法
			PowerAutomateによる課題解決方法と実施
			アプリケーション作成
		21	

**IT 導入リーダー育成科のカリキュラム及び
科目の内容・細目シート**

委託訓練カリキュラム

実施機関名 有限会社エスティ・クリエイト

訓練科名	IT導入リーダー育成科		就職先の職務	社内エンジニア	
訓練期間	令和4年9月16日～ 令和4年12月15日(3か月)				
訓練目標	DXの基礎知識を身につけ、組織のDX化や業務の効率化を図るために必要なIT(経営全般の知識、ITツールの活用方法)活用により、様々な業務改善や生産性向上のみならず、顧客価値の創造のための戦略構築ができるようになる。				
仕上がり像	ITエンジニアに必要なIT・DXの基礎知識に加え、経営戦略、システム戦略、システム開発、プロジェクトマネジメント等のIT経営導入と管理のための知識とスキル、そして、業務の効率化のためのGoogle等のITツール活用のためのスキルを学び、社内エンジニアとしてDX推進プロジェクトのリーダーの知識とスキルをもつ。				
訓練の内容	科目	科目の内容		時間	
	入所式等	入所式・オリエンテーション(3H)、修了式(2H)			
	就職支援	興味・能力・適性・価値観・職務内容などに関する自己理解、受講生が就職を希望する地域の雇用情勢と求人検索方法、職務経歴書を中心とした応募書類作成方法とその注意点、志望動機・自己PRの作成方法、ビジネスマナー、実践的な面接方法、就職活動計画		27	
	安全衛生	VDT(Visual Display Terminals)作業の留意点、5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)による安全作業を行うための方法		1	
	DX基礎知識	DXの基礎知識、DX人材の分類と役割、DXの理想の姿、デジタルファースト、ビジネスモデル図、開発手法、デジタライゼーション、事例紹介、アジャイル開発		15	
	業務プロセス設計基礎知識	ビジネスアナリスト、ビジネスプロセスマネジメント、要求管理とプロセス変革、理想のプロセスのデザイン、先行各社の事例		12	
	DXツール概要	DXツールの事例紹介		3	
	UXデザイン概要	ユーザビリティ評価、プロトタイプング、構造化シナリオ、ユーザー調査、カスタマージャーニーマップ、ユーザーモデリング、組織導入		15	
	AI基礎知識	AIシステム、AIモデルの学習、PoC、AIモデルに使用するアルゴリズム(教師有学習、教師無学習、アンサンブル学習、ディープラーニング)		15	
	ITテクノロジー概論	基礎理論、アルゴリズムとプログラミング、コンピュータ構成要素、システム構成要素、ソフトウェア、ハードウェア、ヒューマンインターフェース、マルチメディア、データベース、ネットワーク、情報セキュリティ、システム開発、ソフトウェア開発手法		66	
	マネジメント概論	プロジェクトマネジメント、サービスマネジメント、システム監査		18	
	ITストラテジ概論	システム戦略、システム企画、経営戦略マネジメント、技術戦略マネジメント、ビジネスインダストリ、企業活動、法務		36	
	実技	ITツール活用実習	GoogleWorkspace、chatworkの活用実習		5
	情報処理技術演習	試験の概要、Pythonの概要、Pythonの基本、Pythonの機能、関数の定義、クラスとオブジェクト指向、データ構造とアルゴリズム、データサイエンスとAI、情報セキュリティ、データベース(CASE文)、プロジェクトマネジメント、プログラミング、予想問題・解説		84	
DX推進計画実習	実際の企業を対象としたDX推進のための業務改善計画の立案と提案(アンケート調査、ヒアリング、課題抽出、優先順位付け、改善案等)によるプレゼンテーションと講師による講評		24		
訓練時間総合計	学科	208	実技	113	321
主要な機器設備(参考)	パソコン一式、インターネット利用環境				

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	就職支援	時間	27	自己評価	指導員確認
到達水準	興味・能力・適性・価値観・職務内容などに関する自己理解が深まっている。			B	
	職務経歴書が作成できている。			A	
	面接練習により、面接時の改善ポイントが明確になっている。			A	
	訓練終了後の就職計画が立てられている。			B	
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
自己紹介、自分を表す言葉	自己紹介、自分を表す言葉	3			
興味・能力・適性・価値観・職務内容などに関する自己理解	ジョハリの窓、自己開示すること、フィードバックを受け取ること、ライフライン、価値観と信条、強み弱みを整理する	6			
受講生が就職を希望する地域の雇用情勢と求人検索方法	仕事のイメージを持つ（雇用情勢）	6			
職務経歴書を中心とした応募書類作成方法とその注意点	職務の棚卸、職務内容の表現方法、ジョブ・カードの作成方法				
志望動機・自己PRの作成方法、ビジネスマナー	面接とは、面接のポイントの解説、面接までに準備すること、興味・能力・適性・価値観、マナーとは、基本要素、あいさつ、笑顔、立ち居振る舞い、身だしなみ、敬語、電話、訪問、文書				
実践的な面接方法	面接時の留意事項、流れ、面接コミュニケーション、模擬面接	6			
就職活動計画	コーチングの基礎、目標設定コーチング、ミッションステートメント、将来ビジョン、就職計画書	6			
			27		
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	安全衛生	時間	1	自己評価	指導員確認
到達水準	安全衛生の必要性について知っている。			A	
	VDT作業に適した作業環境について知っている。			A	
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
安全衛生	安全、衛生とは、ストレスの種類、VDT(Visual Display Terminals)作業の留意点、5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)による安全作業を行うための方法	1			
			1		
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	DX基礎知識	時間	15	自己評価	指導員確認
到達水準	DX人材の分類と役割について知っている。			A	
	仮設のビジネスモデル設計からアジャイル開発までのDX開発の理想の流れについて知っている。			A	
	開発手法について知っている。			B	
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
DX基礎知識	DXとは、デジタイゼーション、DX人材の分類と役割、DXの理想の姿、デジタルファースト、ビジネスモデル図、開発手法、デジタイゼーション、事例紹介、アジャイル開発、ITトレンド、AI、機械学習、クラウド	15			
			15		
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	業務プロセス設計基礎知識	時間	12	自己評価	指導員確認
到達水準	ビジネスアナリストの役割について知っている。 業務プロセス設計に必要なスキルを知っている。			A B	
科目の内容	内容の細目			訓練時間 学科	実技
ビジネスアナリスト ビジネスプロセスマネジメント 要求管理とプロセス変革 理想のプロセスのデザイン 先行各社の事例	ビジネスアナリストとは、ビジネス要求、ビジネス要求から仕事はできている、人の輪から生まれるプロセスビジョン、新しいビジネスを表現するデザイン、ビジネスアナリストを育てる、変化の姿勢が最も大切な環境			12	
				12	
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	DXツール概要	時間	3	自己評価	指導員確認
到達水準	DXツールの活用事例を知っている。			A	
科目の内容	内容の細目			訓練時間 学科	実技
DXツールの事例紹介	DXツール比較、DXツール概要			3	
				3	
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	UXデザイン概要	時間	15	自己評価	指導員確認
到達水準	UXデザインについて知っている。 UXデザインの活用方法を知っている。			A A	
科目の内容	内容の細目			訓練時間 学科	実技
ユーザビリティ評価、プロトタイプ イピング、構造化シナリオ、 ユーザー調査、カスタマ ジャーニーマップ、ユーザーモ デリング、組織導入	UXデザインとは、ユーザビリティ調査、プロトタイプイピング、ユーザー調査、構造化シナリオ、ペルソナ、カスタマジャーニーマップ			15	
				15	
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	AI基礎知識	時間	15	自己評価		指導員確認	
到達水準	AIシステム開発の全体像を知っている。			B			
	AIシステム開発～運用の流れを知っている。			B			
科目の内容	内容の細目			訓練時間			
				学科	実技		
AI基礎知識	AI業界の現状と基礎知識、AIエンジニアの仕事と仕組み、AIエンジニアの求人状況と働き方、AIエンジニアになるには、AIシステムの概要、AIモデルの構築とPoC、AIシステムを作る、AIシステムの運用			15			
				15			
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境						
備考							

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	ITテクノロジー概論	時間	66	自己評価		指導員確認	
到達水準	基礎理論、アルゴリズムとプログラミングについて知っている。			B			
	コンピュータとシステムの構成要素とソフトウェアとハードウェアの特徴を知っている。			B			
	技術要素であるデータベース、ネットワーク、セキュリティの各技術について知っている。			B			
	システムとソフトウェアの開発技術について知っている。			B			
科目の内容	内容の細目			訓練時間			
				学科	実技		
基本情報技術者試験の概要	基本情報技術者試験とは、午前試験と午後試験の内容			1			
基礎理論	データの単位、基数変換、負の2進数、2進数の演算、集合と理論演算、論理回路、逆ポーランド記法、オートマトン			4			
アルゴリズム	データ構造とアルゴリズム、アルゴリズムとプログラミング、プログラムの性質と種類、その他の言語			5			
コンピュータ構成要素	CPU、記憶装置、入出力インターフェース、入出力装置			3			
システム構成要素	システムの構成要素、性能指標			2			
ソフトウェア	OS、ファイルシステム、バックアップ、開発ツール、オープンソースソフトウェア			4			
ハードウェア	半導体メモリ、電子回路			3			
ヒューマンインターフェース	ヒューマンインターフェース技術、インターフェース設計			1			
マルチメディア	マルチメディア技術			2			
データベース	データベースの基本、関係データベース、設計、管理システム、障害回復、排他制御			8			
ネットワーク	回線、LANとWAN、IPアドレス、サブネットマスク、グローバルIPアドレスとプライベートIPアドレス、ドメイン名、通信プロトコル、インターネット応用			5			
情報セキュリティ	情報セキュリティの脅威、暗号技術の基本、デジタル署名と認証局、リスクマネジメント、情報セキュリティマネジメント、脅威への対策			5			
システム開発	SLCP開発プロセス、要件定義、システム設計、プログラミングとオブジェクト指向			5			
ソフトウェア開発手法	ソフトウェアの開発モデル			4			
過去問題演習	過去問題演習と解説、テスト			14			
				66			
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境						
備考							

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	マネジメント概論	時間	18	自己評価	指導員確認
到達水準	プロジェクトのPDCAサイクルとPMBOKの10の知識エリアについて知っている。			A	
	プロジェクトマネジメントを知っている。			B	
	コストの見積手法について知っている。			B	
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント、プロジェクトスコープマネジメント、プロジェクト資源マネジメント、プロジェクトタイムマネジメント、プロジェクトコストマネジメント、プロジェクトリスクマネジメント			4	
サービスマネジメント	サービスマネジメントとシステム移行、サービスレベル管理、サービスデスク、ファシリティマネジメント、システム監査、内部統制			2	
システム戦略	情報システム戦略、業務プロセス、ソリューションビジネス、システムの活用促進と評価			2	
システム企画	企画と要件定義、調達計画・実施			2	
経営戦略マネジメント	経営戦略、全社戦略、事業戦略、事業戦略の目標と評価、マーケティングの基本、経営管理システム			3	
ビジネスインダストリ	ビジネスシステム、エンジニアリングシステム、e-ビジネス、組み込みシステム、IoTシステム			2	
過去問題演習	過去問題演習と解説、テスト			3	
				18	
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	ITストラテジ概論	時間	36	自己評価	指導員確認
到達水準	情報システム開発・導入における初期の工程であるシステム化計画について知っている。			B	
	経営戦略の3つとSWOT分析やプロダクトポートフォリオマネジメントについて知っている。			B	
	要件定義のプロセスについて知っている。			B	
	業務要件、機能要件、非機能要件について知っている。			B	
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
システム戦略、システム企画、経営戦略マネジメント、技術戦略マネジメント、ビジネスインダストリ	システム戦略、システム企画、経営戦略マネジメント、技術戦略マネジメント、ビジネスインダストリ			16	
企業活動	企業活動、経営組織、OR・IE、損益分岐点、財務諸表と6つの利益、資産管理			2	
法務	3つの知的財産権、産業財産権とその他の権利、セキュリティ関連法規、労働関連法規と取引関連法規			3	
過去問題演習	過去問題演習と解説、テスト			15	
				36	
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	ITツール活用実習	時間	5	自己評価	指導員確認
到達水準	ITツールを活用したコミュニケーションができる。			A	
	ITツールを活用し、クラウドの利用ができる。			A	
	ITツールの登録ができる。			A	
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
GoogleWorkspace、chatworkの活用実習	ZOOMの基本的な使用方法、画面共有、ブレイクアウトルームの作成方法、ChatWorkの活用方法、タスクの設定、タスクの完了、GoogleDriveの活用方法、Googleドキュメント、スプレッドシート、スライド、Googleフォームの活用、作成				5
					5
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	情報処理技術実習	時間	84	自己評価	指導員確認
到達水準	Python言語の実行環境をつくることができる。			A	
	Python言語でプログラムを作成し、実行することができる。			A	
	変数、配列などを宣言してプログラム中で活用できる。			A	
	並べ替えのアルゴリズムをプログラムに表現できる。			A	
	基本情報技術者試験のプログラム言語(Python)のプログラムを処理を解析しながら読むことができる。			B	
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
基本情報技術者試験とPython	試験の概要、Pythonの概要、Pythonの基本、Pythonの機能、関数の定義、クラスとオブジェクト指向、データ構造とアルゴリズム、データサイエンスとAI、情報セキュリティ、データベース(CASE文)、プロジェクトマネジメント、プログラミング、予想問題・解説				84
					84
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

科目	DX推進計画実習	時間	24	自己評価	指導員確認
到達水準	事業計画の作成を行うことができる。			A	
	業務改善計画の立案ができる。			A	
	プレゼンテーション技法を理解し、実践できる。			A	
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
DX計画とは トップインタビュー ヒアリング ビジネスプロセス 発表に向けた計画・プレゼンテーション資料の作成	実際の企業を対象としたDX推進のための業務改善計画の立案と提案(アンケート調査、ヒアリング、課題抽出、優先順位付け、改善案等)によるプレゼンテーションと講師による講評				24
					24
使用する機械器具等	パソコン一式、インターネット利用環境				
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

**Web デザイナー養成科のカリキュラム及び
科目の内容・細目シート**

委託訓練カリキュラム

実施機関名 キャリア教育プラザ株式会社

訓練科名	Web デザイナー養成科（オンライン）	就職先の職務	Web デザイナー UI デザイナー マーケティングデザイナー	
訓練期間	令和4年9月16日～令和4年12月16日（3か月）			
訓練目標	Web 制作およびその関連サービスを提供・運営している企業において、Web デザイン・コンテンツ制作やマーケティングの作業ができる。			
仕上がり像	Web デザイン・コンテンツ制作やマーケティングに必要な知識、実践的スキルを習得する。			
訓練の内	科目	科目の内容	訓練時間	
	学	入所式等 就職支援	入所式、オリエンテーション、修了式 就職活動の心構え、就職活動の方法、ジョブ・カード作成支援、履歴書・職務経歴書の書き方、面接指導	18 時間
	科	安全衛生	VDT 作業の留意点、安全衛生の必要性	3 時間
	の	色彩理論	色の表示、色彩調和、ビジュアルデザインと色彩、プロダクトデザインと色彩	3 時間
	内	印刷製版知識	プリプレス概論、カラープロセス、CTP とフィルム出力、印刷、品質管理、後加工、紙面の設計、編集校正知識	3 時間
	Web 概論	Web サイトの構築、ディレクション、Web マーケティング	6 時間	

容 実 技	パソコン基礎	コンピュータ概論、マウス操作、OS 操作、タイピング、入力、ソフトの操作と活用 (Word、Excel)	15 時間
	イラストクリエイト基礎演習	デザインやイラストレーションに必要なクリエイティブ力の習得、テキストの入力と編集、オブジェクトの編集、パスの描画と編集、カラー設定	18 時間
	イラストクリエイト応用演習	グラデーション・パターンの適用、グラフィックの作成、ブラシの適用、レイヤーの活用、イラストレーション制作演習	24 時間
	画像編集基礎演習	撮影の基本と写真の活用方法、テキストの入力と編集、パスとシェイプ、ペイント、カラーモードと色調補正、画像の入出力	12 時間
	画像編集応用演習	画像修整の手順、画像合成（レイヤー、マスク、フィルタ、レイヤースタイル、描画モード）、画像編集演習	18 時間
	HTML 基礎演習	HTML/CSS の基本と構文、Web ページの制作	30 時間
	Web デザイン演習	WordPress のホームページ制作（サイト構築、テンプレート、ブログサイトのカスタマイズ、固定ページ機能、カスタム投稿、プラグインの挿入など）、バナー等制作、SEO 対策	30 時間
容 実 技	Web プログラミング演習	JavaScript の基本（文法、変数、演算子、配列、条件分岐、繰り返し制御、関数、HTML との連携）、PHP の基本（構文、演算子、制御構文）	54 時間
	Web ランディングページ演習	広告・商品キャッチコピー・文章作成、ランディングページ制作、集客・広告配信方法、Web プロモーション広告、アクセス解析のデータをもとにした効果検証	24 時間
	Web デザイン制作実習	制作工程管理、Web コンテンツ等の制作	48 時間
訓練時間総合計 306 時間（学科 33 時間、実技 273 時間）			
主要な機器設備 (参 考)	<p>【当社】ビデオカメラ、講師・配信用 PC、訓練生リモート用 PC、モニター、インターネット環境、ホワイトボード等</p> <p>【訓練生】操作用 PC（当社無料貸出）、ZOOM 用 PC またはタブレット、インターネット環境（訓練生で準備）</p>		

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	安全衛生	時間	3時間	自己評価	指導員確認
到達水準	VDT作業に適した作業環境について知っている。				
	VDT機器等及び作業環境について点検及び清掃を行い、必要に応じた改善措置について知っている。				
	安全衛生の必要性を知っている。				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
VDT作業の留意点 安全衛生の必要性	モニター作業の留意点			1	
	事務職場における健康管理等			2	
				3	
使用する機械 器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	色彩理論	時間	3時間	自己評価	指導員確認
到達水準	色の表示、色彩調和を知っている。				
	ビジュアルデザインと色彩との関連性を知っている。				
	プロダクトデザインと色彩との関連性を知っている。				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
色の表示	色の基本、Web配色の基本			1	
色彩調和	類似性、明瞭性、秩序、なじみ			0.5	
ビジュアルデザインと色彩	ポスター、雑誌、ホームページなどのデザイン			1	
プロダクトデザインと色彩	製品などのデザイン			0.5	
				3	
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	印刷製版知識	時間	3時間	自己評価	指導員確認
到達水準	DTPデザインの基本知識を知っている。				
	印刷の方式やCMYK、網点の線数について知っている。				
	製本用語や印刷機材の知識、トンボの作成方法や重要性について知っている。				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
プリプレス概論	製版工程			0.5	
カラープロセス	製版、校正刷り			0.5	
CTPとフィルム出力	印刷の仕組み			0.5	
印刷・品質管理	入稿データ管理、印刷管理			0.25	
後加工	製本、光沢加工			0.25	
紙面の設計	入稿データ			0.5	
編集校正知識	入稿までの準備			0.5	
				3	
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	Web概論	時間	6時間	自己評価		指導員 確認
				自 評	他 評	
到達水準	Webの仕組み、Webデザインの基本知識を知っている。					
	Webディレクターに必要な要素を知っている。					
	クライアント目線のディレクションを知っている。					
	Webにおける集客・販促・マーケティングの要素を知っている。					
	セキュリティやSEO対策、アクセシビリティについて知っている。					
科目の内容	内容の細目			訓練時間		
				学科	実技	
Webサイトの構築	Webサイトの目的、制作～アップまでの流れ			3		
ディレクション	Webサイトのプロジェクト統括・管理方法			1		
Webマーケティング	SEO対策、ネット広告、SNSマーケティング			2		
				6		
使用する機械 器具等						
備考						

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	イラストクリエイト基礎演習	時間	18時間	自己評価	指導員確認
到達水準	基本操作ができる。				
	オブジェクトの基本操作ができる。				
	テキストの入力と編集ができる。				
	レイヤーパネルの操作ができる。				
	パスの描写と編集ができる。				
	カラー設定ができる。				
	オブジェクトの編集ができる。 データの入出力ができる。				
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
テキストの入力と編集	Illustratorの基本操作、文字の作成と編集				2
オブジェクトの編集	基本図形の描画				2
パスの描画と編集	パスの作成、オブジェクトの塗と線、オブジェクト編集				4
カラー設定	オブジェクトの装飾				4
イラストレーション制作演習	シンプルなDTPの作成演習				6
					18
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	HTML基礎演習	時間	30時間	自己評価	指導員確認
到達水準	HTML（静的ソース）について知識があり、HTMLでWebページの制作ができる。				
	文字・画像・リンク・テーブル・フレーム等の変更・作成ができる。				
	ダイナミックスクリプトに対する知識があり、ダイナミックスクリプトでの制作ができる。				
	CSSに対する知識があり、CSSを使ってのページ設定ができる。				
科目の内容	内容の細目			訓練時間	
				学科	実技
HTML/CSSの基本と構文	Webサイトの仕組み、HTMLの基礎知識、CSSの基礎知識、テキストの装飾、リンクの設定と画像の表示、ボックスと情報の整理、テーブル、フォーム				25
Webページ制作	ページ全体のレイアウトとナビゲーション、レスポンシブWebデザイン				5
					30
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	Webプログラミング演習	時間	54時間	自己評価	指導員確認
到達水準	PHPのプログラム言語についての知識があり、PHPを使ったサイト制作ができる。				
	Webサーバー上で動作するアプリケーションを構築できる。				
科目の内容	内容の細目	訓練時間			
		学科	実技		
PHPの基本（構文、演算子、制御構文） JavaScriptの基本（文法、変数、演算子、配列、条件分岐、繰り返し制御、関数、HTMLとの連携）	PHPの環境設定、PHPの基本、簡単なWebアプリケーションの作成、データベース操作		30		
	JavaScript基礎、関数・配列・オブジェクト、Document Object Model		24		
			54		
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	Webランディングページ演習	時間	24時間	自己評価	指導員確認
到達水準	SEO対策ができる。				
	広告・商品キャッチコピー・文章が作成できる。				
	ランディングページの基本的なレイアウト配置ができる。				
	集客・広告を配信できる。				
	Webプロモーション広告を出稿できる。				
	アクセス解析のデータをもとに効果検証できる。				
科目の内容	内容の細目	訓練時間		学科	実技
広告・商品キャッチコピー・文章作成	価値の高いキーワード選択・設定、キャッチコピー設定等				3
ランディングページ制作	ランディングページ制作の基本、制作演習				15
集客・広告配信方法	ネット広告の種類と特徴				2
Webプロモーション広告	Webマーケティング広告の設定				2
アクセス解析のデータをもとにした効果検証	各種分析ツールの活用				2
					24
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。

科目の内容・細目シート

実施機関名：キャリア教育プラザ株式会社

科目	Webデザイン制作実習	時間	48時間	自己評価	指導員確認
到達水準	DTPデザインの作成ができる。				
	Webデザインの作成ができる。				
	グラフィック処理ソフト（Photoshop等）の操作ができる。				
	コモン（汎用）データからの素材修正ができる。				
	グラフィック作成ソフト（Illustrator等）の操作ができる。				
	適切にデータ変換ができる。				
	メディアデータの管理ができる。				
デザイン良く制作ができる。					
科目の内容	内容の細目			訓練時間	実技
制作工程管理	制作テーマ設定、行程作成			3	
Webコンテンツ等の制作	ポートフォリオ用Webサイト制作			45	
					48
使用する機械器具等					
備考					

※自己評価欄にはA、B、Cを記入する。