フェーズ	S - 0	オリエンテーション	期間	2017/4/5 ～ 2017/4/5	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	オリエンテーションと作業環境構築	時間	3.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	自己紹介・スタッフ紹介と今後のスケジュール 初対面の方に自分自身をより理解してもらえるような、自己紹介してもらいます。本研修スケジュールの概要と進め方、注意事項を説明します。	○		1 時間	4/5 午前		
2	作業環境の設定 ＩＰアドレスとユーザ情報、メールソフト、セキュリティソフト、インターネット環境の設定など。	○	○	1 時間	4/5 午前		
3	適正試験 適正試験を行います	○		1 時間	4/5 午前		

ポイント	環境	
学生気分と決別し、今後社会人としての基本的な姿勢について講義します。また、研修を始めるにあたり、必要な作業環境の設定を一緒に行っていただきます。	ＯＳ	
	ＤＣ	
	ＤＢ	

フェーズ	S - 0	社会人マナー	期間	2017/4/5 ～ 2017/4/6	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	社会人マナー基礎と仕事の本質	時間	7.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	ビジネスマナーと意識の礼儀作法 マナーとは相手が何を期待しているかを考えられることです。日頃kから相手のことを想う心がけの大切さを説明します。 礼儀作法となる挨拶はあいさつは小さな感動です。相手に小さな感謝を表すことの大切さを説明します。	○		2 時間	4/5 午後		
2	仕事の本質について 仕事の本質とは「人の役に立つこと」もしくは「人の役に立つものをつくること」です。 ソフトウエアのものづくりを通して、どのように実現することができるのかを理解します。	○		2 時間	4/5 午後		
3	報告、連絡、相談について 報告（義務）、連絡（気配り）、相談（問題解決）は組織やチームの力を120%発揮するための重要な要素です。質の高い報告、連絡、相談の方法、また、その重要性を理解します。	○		1 時間	4/5 午後		
4	「人材」になるための条件 会社の財産となる社員になるために必要な７つの条件を学び、研修中よりできる範囲で実行してます。	○		1 時間	4/6 午前		
5	会社の利益を増やす仕事の方法 利益を増やすのは営業だけの仕事ではありません。自分にできる利益を増やす仕事とは何かを学びます。	○		1 時間	4/6 午前		

ポイント	環境	
将来、自分が給料を支払う立場になった時、喜んで自分を採用する、と言えるような社会人になれるよう、新人のうちから覚えておきたい重要ポイントを講義し、研修開始時点から実行できる内容は早速実践していただきます。	ＯＳ	
	ＤＣ	
	ＤＢ	

フェーズ	S - 0	情報処理基礎	期間	2017/4/6 ～ 2017/4/7	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	コンピュータの基礎とシステム開発モデル	時間	12.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	ハードウエア ＣＰＵ，メモリ、ＨＤＤ、マザーボード等、ハードウエアに関連する基礎知識を学習します。	○		2 時間	4/6 午前	4/6 午後	
2	ソフトウエア ＯＳ、ＤＢ，ミドルウエア、ＤＣ等ソフトウエアに関する基礎知識を学習します。	○		2 時間	4/6 午後		
3	ネットワーク インターネット、ルーター、ＨＵＢ，ＬＡＮ等、ネットワークに関連する基礎知識を学習します。	○		2 時間	4/6 午後		
4	システム開発モデルと工程 要件定義からテスト、運用までのシステム開発の流れと各工程の目的、作業内容を学習します。	○		3 時間	4/7 午前		
5	開発補助ソフトウエアの理解と操作 業務上必須ともいえるofficeソフト（Excel）の一般的な操作方法を習得します。	○	○	3 時間	4/7 午後		

ポイント	環境	
ハードウエア、ソフトウエアの基礎知識、開発に関する基礎知識を学び、またofficeソフトの操作方法を学びます。	ＯＳ	Windows
	ＤＣ	Word, Excel
	ＤＢ	

フェーズ	S - 0	ソフトウエア基礎	期間	2017/4/7 ～ 2017/4/10	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	ソフトウエアの歴史とプログラミングの基礎	時間	10.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	コンピュータ・ソフトウエアの歴史 コンピュータ・ソフトウエアのこれまでの（汎用→C／S→WEB→クラウド、スマートフォン）歴史を学習します。	○		2 時間	4/7 午後		
2	プログラムの基礎 世の中で使用さえているプログラムとプログラムの基礎（作り方、どのようにして動くにか？）を学習します。	○		2 時間	4/10 午前		
3	テキストエディタの実機研修 さくらエディタを利用してプログラムを編集します。	○	○	2 時間	4/10 午前	4/10 午後	
4	VC（Visual Studio）実機研修 Visual Studioをインストール／設定をしてコンパイル、リンク、デバックの操作を学習します。	○	○	4 時間	4/10 午後		

ポイント	環境	
プログラムを学習する上で、コンピュータ・ソフトウエアの歴史を知ることは重要なことです。 学習する際の記憶・理解する必要がない箇所を教えます。（断捨離方式）	ＯＳ	Windows
	ＤＣ	さくらエディタ 、Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 0	はじめてのＣ	期間	2017/4/11 ～ 2017/4/20	学習時間	午前　9：00 ～ 12：00 午後　13：00 ～ 18：00
講義内容	**Ｃ言語の基礎（１章から１２章）**		時間	64.0　時間	使用テキスト	市販「はじめてのC」

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	Lesson1　はじめの一歩 プログラムを学んだことのない方でもわかるようにプログラムを作成する手順を学習します。 Ｃ言語のコードを入力し、コンパイラを使ってプログラムを作成します。	○		2 時間	4/11 午前		
2	Lesson2　C言語の基本 Ｃ言語の文法規則の基礎（文字や数値を画面に表示する方法）を学習します。	○		3 時間	4/11 午前	4/11 午後	
3	Lesson3　変数 Ｃ言語の最も基本となる「変数」について学習します。	○		3 時間	4/11 午後		
4	Lesson4　式と演算子 演算はコンピュータが処理を行う際に必要となります。この章では、演算をシンプルに行うための機能、「演算子」を学習します。	○	○	4 時間	4/12 午前	4/12 午後	
5	Lesson5　場合に応じた処理 複数の文をまとめて処理をコントロールする方法を学習します。	○	○	4 時間	4/12 午後		
6	Lesson6　何度も繰り返す 同じ処理を何度も繰り返すループ文について学習します。	○	○	4 時間	4/13 午前	4/13 午後	
7	Lesson7　配列 配列のしくみについて学習します。配列を使えば沢山のデータを処理する複雑なコードをすっきり記述することができます。	○	○	12 時間	4/13 午後	4/14 午前	4/14 午後
8	Lesson8　関数 複数の処理をまとめる「関数」について学習します。	○	○	3 時間	4/17 午前		
9	Lesson9　ポインタ メモリ上の位置を直接あらわす「ポインタ」の意味と使い方を学習します。	○	○	13 時間	4/17 午後	4/18 午前	4/18 午後
10	Lesson10　配列ポインタの応用 配列とポインタは密接な関係があり、この２つを詳しく学習することで高度なＣ言語のコードを作成することができます。	○	○	5 時間	4/19 午前	4/19 午後	
11	Lesson11　いろいろな型 コードを作成する人が取り決めることができる特別な型について学習します。	○		3 時間	4/19 午後		
12	Lesson12　ファイルの入出力 ファイル・画面・キーボードなどの入出力に関する機能について学習します。	○	○	8 時間	4/20 午前	4/20 午後	

ポイント	環境	
市販の書籍を使用して、C言語の論理研修を行います。理解度が８０％以下の場合は次の章には進みません。 論理を楽しみながら受講してもらい、記憶・理解する順番（章／カテゴリ／タイミング）を教えます。 得に、理解すべき論理範囲を重点的に学習して頂きます。（なぜ、なぜ、なぜは２０回）	ＯＳ	Windows
	ＤＣ	Visual Studio、さくらエディタ
	ＤＢ	

フェーズ	S - 1	演算子	期間	2017/4/21 ～ 2017/4/24	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	C言語で使える演算子	時間	13.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題1_1_1 演算子 （ 真と偽 ） C言語で使える演算子について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/21 午前		
2	課題1_2_1 演算子 （ 優先順位 ） 演算子の優先順位について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/21 午前		
3	課題1_3_1 ビット演算子 （ 倍数 ） ビット演算子 （ 倍数 ）について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/21 午前		
4	課題1_3_2 ビット演算子 （ AND,OR,NOR ） ビット演算子 （ AND,OR,NOR)について課題を通して学びます。	○		5 時間	4/21 午後		
5	課題1_3_3 ビット演算子 （ 論理シフト ） ビット演算子 （ 論理シフト ）について課題を通して学びます。	○		3 時間	4/24 午前		
6	課題1_4_1 条件演算子 条件演算子について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/24 午後		
7	課題1_5_1 論理演算子 論理演算子について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/24 午後		

ポイント	環境	
各演算子（ビット、論理、条件）の違い、演算結果、使い方、どのような時に適用すべきかを学びます。 事前に２進数、１６進数の復習も行います。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 1	制御構文	期間	2017/4/24 ～ 2017/4/26	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	繰り返しと分岐	時間	13.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題2_1_1 繰り返し／分岐A（ １～１０の加算 ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	2 時間	4/24 午後		
2	課題2_1_2 繰り返し／分岐A（ ５～１０の加算 ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	1 時間	4/24 午後		
3	課題2_1_3 繰り返し／分岐A（ 途中で抜ける ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	0.5 時間	4/25 午前		
4	課題2_1_4 繰り返し／分岐A（ 1～１００の偶数 ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	0.5 時間	4/25 午前		
5	課題2_1_5 繰り返し／分岐A（ 1～１００の奇数 ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	0.5 時間	4/25 午前		
6	課題2_1_6 繰り返し／分岐B（ 金利計算 ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	1.5 時間	4/25 午前		
7	課題2_1_7 繰り返し／分岐B（ 三角形表示 ） 基礎構文（printf 関数, for, if, break, continue, while）を課題を通して学びます。		○	1 時間	4/25 午後		
8	課題2_2_1 繰り返し／分岐B（ キーボード入力① ） 基礎構文（scanf 関数, switch, do-while, else）を課題を通して学びます。		○	1 時間	4/25 午後		
9	課題2_2_2 繰り返し／分岐B（ キーボード入力② ） 基礎構文（scanf 関数, switch, do-while, else）を課題を通して学びます。		○	1 時間	4/25 午後		
10	課題2_2_3 繰り返し／分岐B（ 和暦変換 ） 基礎構文（scanf 関数, switch, do-while, else）を課題を通して学びます。		○	2 時間	4/25 午後		
11	課題2_2_4 繰り返し／分岐B（ 球面積、体積 ） 基礎構文（scanf 関数, switch, do-while, else）を課題を通して学びます。		○	2 時間	4/26 午前		

ポイント	環境	
複数パターンの繰り返し／分岐のプログラム作成を通して、各繰り返し／分岐分の違い、ルート結果、使い方とどのような時に適用すべきかを学びます。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 1	データ型と宣言	期間	2017/4/26 ～ 2017/4/27	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	変数のデータ型と定数と記憶クラスと有効範囲	時間	7.5 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題3_1_1 データ型 変数のデータ型について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/26 午前		
2	課題3_2_1 定数 定数とはプログラム中で変化することのない一定の値を持つデータです。定数について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/26 午後		
3	課題3_3_1 記憶クラスと有効範囲 記憶クラスの有効範囲について課題を通して学びます。	○		2 時間	4/26 午後		
4	課題3_4_1 記憶クラス （ 定数表示 ） 記憶クラスと定数表示について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/26 午後		
5	課題3_4_2 記憶クラス （ 種類 ） 記憶クラスと種類について課題を通して学びます。	○		1 時間	4/26 午後		
6	課題3_4_3 記憶クラス （ 内部Static ） 記憶クラスと内部Staticについて課題を通して学びます。	○		0.5 時間	4/27 午前		
7	課題3_4_4 記憶クラス （ 外部Static ） 記憶クラスと外部Staticについて課題を通して学びます。	○		1 時間	4/27 午前		

ポイント	環境	
C言語で使用するデータの種別と使用できる属性（数値、文字、文字列、小数点）を学びます。そして変数がどのタイミングで生成され、どの期間まで扱うことが出来るのかを知って頂きます。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 1	ポインタ入門	期間	2017/4/27 ～ 2017/4/28	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	ポインタの基礎知識	時間	14.5 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	課題4_1_1　１次元配列 1次元配列に付いて課題と通して学びます。		○	1 時間	4/27 午前		
2	課題4_1_2　１次元配列とポインタ 1次元配列とポインタ演算子について課題と通して学びます。		○	2 時間	4/27 午前	4/27 午後	
3	課題4_2_1　２次元配列とポインタ（ 文字列 ） 2次元配列とポインタ演算子について課題と通して学びます。		○	1.5 時間	4/27 午後		
4	課題4_2_2　２次元配列とポインタ（ ポインタ配列 ） 2次元配列とポインタ配列について課題と通して学びます。		○	2 時間	4/27 午後		
5	課題4_3_1　関数ポインタA 関数ポインタについて課題を通して学びます。		○	4 時間	4/28 午前	4/28 午後	
6	課題4_3_2　関数ポインタB 関数ポインタについて課題を通して学びます。		○	4 時間	4/28 午後		

ポイント	環境	
配列とポインターは密接な関係があるため、プログラム作成を通して、まずは配列とポインターの関係を知って頂きます。 そして２次元配列と関数ポインターの使用方法、適用テクニックを身に付けて頂きます。この課題はとても基礎づくりの 上で重要なポイントとなります。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 1	ポインタ課題	期間	2017/5/1 ～ 2017/5/8	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	ポインタ応用	時間	20.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題5_1_1 1次元配列とポインタ 1次元配列とポインタについて課題を通して学びます。		○	1 時間	5/1 午前		
2	課題5_1_2 1次元配列とポインタ （ プリプロセッサ ） プリプロセッサについて課題を通して学びます。		○	1 時間	5/1 午前		
3	課題5_2_1 2次元配列とポインタ 2次元配列とポインタについて課題を通して学びます。		○	2 時間	5/1 午前	5/1 午後	
4	課題5_2_2 2次元配列とポインタ（ 文字列ソート ） 文字列ソートについて課題を通して学びます。		○	2 時間	5/1 午後		
5	課題5_3_1 関数とポインタ 関数とポインタについて課題を通して学びます。		○	2 時間	5/1 午後		
6	課題5_3_2 関数とポインタ（ 関数ポインタ ） 関数ポインタについて課題を通して学びます。		○	3 時間	5/2 午前		
7	課題5_3_3 関数とポインタ（ 関数ポインタ ） 関数ポインタについて課題を通して学びます。		○	3 時間	5/2 午後		
8	課題5_3_4 関数とポインタ 関数とポインタについて課題を通して学びます。		○	2 時間	5/2 午後		
9	課題5_3_5 関数とポインタ（ 2次元配列 ） 2次元配列について課題を通して学びます。		○	2 時間	5/8 午前		
10	課題5_4 定数とポインタ 定数とポインタについて課題を通して学びます。		○	2 時間	5/8 午前	5/8 午後	

ポイント	環境	
配列とポインターの応用編になります。プログラム作成を通して、現場で使用される配列とポインターのプログラム技法を と適用テクニックを身に付けて頂きます。そしてポインターはデータだけではなく、関数でも使用されることを知って 頂きます。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 1	関数	期間	2017/5/8 ～ 2017/5/10	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	関数の応用	時間	14.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題6_1_1 関数 （ 文字列置換 ） 文字列置換について課題を通して学びます。		○	1 時間	5/8 午後		
2	課題6_1_2 関数 （ 加減乗除関数 ） 加減乗除関数について課題を通して学びます。		○	1 時間	5/8 午後		
3	課題6_1_3 関数 （ １６進変換 ） １６進数について課題を通して学びます。		○	2 時間	5/8 午後		
4	課題6_1_4 関数 （ 再帰的関数 ） 再帰関数について課題を通して学びます。		○	2 時間	5/9 午前		
5	課題6_1_5 関数 （ 標準マクロ ） 標準マクロについて課題を通して学びます。		○	2 時間	5/9 午前	5/9 午後	
6	課題6_1_6 関数 （ メモリ取得関数 ） メモリ取得関数について課題を通して学びます。		○	2 時間	5/9 午後		
7	課題6_1_7 関数 （ サイズ取得関数 ） サイズ取得関数について課題を通して学びます。		○	2 時間	5/9 午後		
8	課題6_1_8 関数 （ 文字列連結 ） 文字列連結について課題を通して学びます。		○	1 時間	5/10 午前		
9	課題6_1_9 関数 （ 標準関数 ） 標準関数について課題を通して学びます。		○	1 時間	5/10 午前		

ポイント	環境	
関数のプログラム作成を通して、関数にする際の最適なサイズと再帰関数の仕組みと使用方法を学習します。 また関数とマクロの違いについても学習して頂きます。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 2	応用Ａ	期間	2017/5/10 ～ 2017/5/11	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	CSVファイルソートとダイナミックライブラリ	時間	14.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題9_1　CSVソート ファイル(CSV形式)のレコードをソートし、結果を別ファイルに出力するプログラムを作成し、ファイルアクセスの技術向上を目指します。		○	6 時間	5/10 午前	5/10 午後	
2	課題9_2　文字列検索 ファイルを指定の検索方法で文字列を検索し、結果を出力するプログラムを作成し、文字列操作と検索の技術向上を目指します。		○	2 時間	5/11 午前		
3	課題9_3　ＤＬＬとの基礎について ダイナミック・リンク・ライブラリ（ＤＬＬ）のファイル関連図を参考にし、役割、利便性を学習します。	○		2 時間	5/11 午前		
4	課題9_3　ＤＬＬ作成 ＤＬＬの作成手順にて実際にＤＬＬを作成し、実行します。ＤＬＬの作成を通して、用途目的、動作環境を学習します。		○	4 時間	5/11 午後		

ポイント	環境	
CSV形式の入出力ファイルをアクセスすることにより、CSV形式のデータ構成、アクセスする際に気をつけるべきことを理解します。作成したダイナミック・リンク・ライブラリを実際に動作させて、スタティック・リンク・ライブラリとの違いを理解します。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 2	応用B	期間	2017/5/12 ～ 2017/5/19	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	通信（スレッド、プロセス、ソケット）	時間	48.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題10_2　フォルダ操作（Win32API） プログラム実行時のパラメータによって指定されたパスからそのパス以下の全てのファイルのリスト出力について学習します。			5 時間	5/12 午前	5/12 午後	
2	課題10_3　プロセス、スレッドの基礎について プロセスとスレッドの目的、通信方法、作成方法についての講義にてプロセスとスレッドの基礎を学習します。	○		3 時間	5/12 午後		
3	課題10_3　スレッド間通信 ウィンドメッセージでスレッド間通信するプログラムを作成し、イベントハンドリングプログラム技術を身に付けます。		○	8 時間	5/15 午前	5/15 午後	
4	課題10_4　排他制御とは？ 具体的に排他が必要となるシステムを参考にして、排他の仕組みを学習します。また排他の方法（完了／非完了）についても学習します。	○		2 時間	5/16 午前		
5	課題10_4_1　同期(完了型) 完了型のデータ同期プログラムを作成し、データ同期プログラムの技術を身につけます。		○	6 時間	5/16 午前	5/16 午後	
6	課題10_4_2　同期(非完了型) 非完了型のデータ同期プログラムを作成し、完了型と非完了型との違い（仕組み、プログラム作成方法）について学習します。		○	4 時間	5/17 午前	5/17 午後	
7	課題10_5_1　ソケット、TCP／ＩＰの基礎について サーバとクライアントの役割とソケットプログラム構成と通信手順を学習します。またＴＣＰ／ＵＤＰの基礎も学習します。	○		4 時間	5/17 午後		
8	課題10_5_2　ソケット通信 クライアントとサーバでソケット間通信するプログラムを作成し、ソケット通信間通信のプログラム技術を身に付けます。		○	16 時間	5/18 午前/午後	5/19 午前/午後	

ポイント	環境	
Win32APIプログラム作成を通して、Win32APIの特性（データ型、操作方法）を理解します。データ同期プログラム作成を通してシステムにおけるデータ同期の重要性を理解します。スレッド間通信プログラムではマルチプログラムの動きを理解します。 プロセス間通信／ソケット間通信プログラム作成を通して、通信プログラムの実装手順と実装テクニックを学習します。	ＯＳ	Ｃ言語
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 3	Linux-C基礎	期間	2016/5/22 ～ 2016/5/23	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	Linuxの基礎・講義編	時間	11.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題11_1 LinuxのOSとは？ LinuxOSの歴史、特性、ファイル管理方式、Windowsとの違い、種類について説明します。	○		2 時間	5/22 午前		
2	課題11_2 基本コマンド、Viエディタについて ファイル、ネットワークの基本コマンドとViエディタの操作方法を学習します。	○	○	6 時間	5/22 午前	5/22 午後	
3	課題11_3 makefile、GDB（デバックツール）について makefikeの文法、実行方法とGDB操作（実行、ブレーク設定／解除）方法を学習します。	○		3 時間	5/23 午前		

ポイント	環境	
LinuxはWindowsと大きく異なるため、特性、コマンド、ファイル管理方式、種類を重点について説明します。 またプログラムを作成、コンパイル、デバックで使用するMakefie、Viエディタ、GDBを理解して頂くために 使用法を知って頂きます。	ＯＳ	Linux
	ＤＣ	
	ＤＢ	

フェーズ	S - 3	Linux-C実技	期間	2016/5/23 ～ 2016/5/24	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	Linuxの基礎・実技編	時間	13.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題12_1 基本コマンド（２０）の操作 ファイル、ネットワークの基本コマンドを実際に実行し、Linux上でのコマンド操作技術を身に付けます。		○	5 時間	5/23 午後		
2	課題12_2 Viエディタの操作 Viエディタを実際に操作します。ソースプログラムを編集し、Linux上でのファイル操作技術を身に付けます。		○	3 時間	5/24 午前		
3	課題12_3 makefile、GDBの操作 makefikeを作成し、実際に実行ファイルを作成します。またGDBを使用しデバックし、Linux上でのデバック技術を身に付けます。		○	5 時間	5/24 午後		

ポイント	環境	
Linuxのコマンド、Makefie、Viエディタ、GDBを理解、動作することにより、Linux上でのソースファイル作成、コンパイル リンク、デバックまでの一連の開発手順の学習します。	ＯＳ	Linux
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 3	Linux-C応用	期間	2016/5/25 ～ 2016/5/30	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	ソケット通信、プロセス生成、プロセス通信	時間	32.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題13_1 CSVソートプログラム Linux上でファイル(CSV形式)のレコードをソートし、結果を別ファイルに出力するプログラムを作成する。		○	8 時間	5/25 午前	5/25 午後	
2	課題13_3 ソケット間通信プログラム Windows上で作成したソケット間通信プログラムをLinux版に改修して実行し、Wnddowsとの相違を学習する。		○	8 時間	5/26 午前	5/26 午後	
3	課題13_4 fork関数プロセス生成プログラム プロセス生成プログラムを作成し、fork関数の実装技術を身に付けます。		○	8 時間	5/29 午前	5/29 午後	
4	課題13_5 fork関数応用プロセス（ソケット通信） Linux上でソケット通信間通信プログラムをFork関数を使用してマルチタスクプログラム技術を身に付けます。		○	8 時間	5/30 午前	5/30 午後	

ポイント	環境	
Linux上でソケット間通信プログラム、UDP通信プログラム、プロセス生成プログラム、共有メモリアクセスプログラムを作成して、Linuxの制御（通信、プロセス管理、共有メモリ）プログラムの実装テクニックを学習します。	ＯＳ	Linux
	ＤＣ	Visual Studio
	ＤＢ	

フェーズ	S - 4	データベース基礎	期間	2017/5/31 ～ 2017/5/31	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	データベースとクラスの基礎知識	時間	8.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	課題14_1　データベースの基礎知識 データベース（DB）についての基礎知識を学びます。	○		3 時間	5/31 午前		
2	課題14_2　SQLの基礎知識 データベース（DB）を操作するための言語であるSQLの基礎知識を学びます。	○		3 時間	5/31 午後		
3	課題14_3　クラスの基礎知識 クラスとはオブジェクト指向における設計書のようなものです。クラスの基礎について学びます。	○		2 時間	5/31 午後		

ポイント	環境	
データベース（DB）、ＳＱＬ、クラスの基礎知識を講座形式で学習して頂きます。データベースでは必要性とどのようにして使用するかを知って頂きます。またＪＡＶＡを始める前にクラスの概念を理解する必要があるため、クラスの基礎を学んで頂きます。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL

フェーズ	S - 4	SQL基礎	期間	2017/6/1 ～ 2017/6/6	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	SQL操作とER図	時間	26.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題15_1 SQL応用操作（ SELECT文 ） 実際にSQLを実行して、SELECT文の使用方法を学習します。		○	4 時間	6/1 午前	6/1 午後	
2	課題15_2 SQL応用操作（ INSERT文 ） 実際にSQLを実行して、INSERT文の使用方法を学習します。		○	4 時間	6/1 午後		
3	課題15_3 SQL応用操作（ UPDATE文 ） 実際にSQLを実行して、UPDATET文の使用方法を学習します。		○	2 時間	6/2 午前		
4	課題15_4 SQL応用操作（ DELETE文 ） 実際にSQLを実行して、DELETET文の使用方法を学習します。		○	2 時間	6/2 午前	6/2 午後	
5	課題15_5 SQL応用操作（ 等価結合 ） 実際にSQLを実行して、等価結合の使用方法を学習します。		○	2 時間	6/2 午後		
6	課題15_6 SQL応用操作（ 内部結合 ） 実際にSQLを実行して、内部結合の使用方法を学習します。		○	2 時間	6/2 午後		
7	課題15_7 SQL応用操作（ 外部結合 ） 実際にSQLを実行して、外部結合の使用方法を学習します。		○	2 時間	6/5 午前		
8	課題15_8 SQL応用操作（ UNION ） 実際にSQLを実行して、UNIONの使用方法を学習します。		○	2 時間	6/5 午前	6/5 午後	
9	課題15_9 副問い合わせ 実際にSQLを実行して、副問い合わせの使用方法を学習します。		○	4 時間	6/2 午後		
10	課題15_10 ER図（ 概要 ） ER図の基礎を学びます。役割、記述方法、を講座形式で学習します。	○		2 時間	6/6 午前		

ポイント	環境	
実際にSQLを実行してデータベースのデータを操作（追加、変更、削除）して、SQLの操作方法を身に付けます。 また最後の時間でデータベースの設計書となるＥＲ図の概要についても学習して頂きます。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL

フェーズ	S - 5	Ｊａｖａ基礎	期間	2017/6/6 ～ 2017/6/6	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	**Ｊａｖａの基礎知識についての講義**	時間	6.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	課題20_1　Ｊａｖａの基礎知識 Javaとは何か、またプログラム言語としてのJava言語の特徴について学習します。	○		6 時間	6/6 午前	6/6 午後	

ポイント	環境	
Java言語とはどのようなもの（概要）か、また、どのような歴史があり経緯をたどってきたのか、どのようにシステムで使用されているのかを講義を行います。そしてどのような手順で作成していくのかも理解して頂きます。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL

フェーズ	S - 5	Ｊａｖａ基礎研修	期間	2017/6/7 ～ 2017/6/12	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	Ｊａｖａの言語仕様についての講義	時間	27.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル		所要時間	日程		
		講座	実機				
1	課題21_1　クラスの作成/メンバの分類 Java言語におけるクラスの考え方と、クラスを使用する場合のインスタンスの生成方法について学習します。		○	4 時間	6/7 午前	6/7 午後	
2	課題21_2　変数のスコープ/オーバーロード/コンストラクタ Java言語における変数の定義と、変数を使用する上で必要な概念（スコープ/オーバーロード/コンストラクタ）について学習します。		○	4 時間	6/7 午後		
3	課題21_3　クラスの継承/内部クラス クラスについて、Java言語ではクラスの継承/内部クラスといった概念があります。これらを使用する方法について学習します。		○	3 時間	6/8 午前		
4	課題21_4　修飾子 Java言語ではクラス、変数等に修飾子を付与することができます。この修飾子の種類と、それぞれの違いについて学習します。		○	3 時間	6/8 午後		
5	課題21_5　インターフェース Java言語では、インターフェースとしてクラスの形式を定義する定数とメソッド宣言をまとめたものを定義することができます。 インターフェースの使い方について学習します。		○	2 時間	6/8 午後		
6	課題21_6　パッケージ Java言語では、パッケージとしてクラスやインターフェースをまとめたものを定義することができます。 パッケージの使い方について学習します。		○	2 時間	6/9 午前		
7	課題21_7　文字列を扱う 文字列を扱う場合、プログラミング言語によりその方法が異なります。Java言語における文字列の使用方法について学習します。		○	3 時間	6/9 午前	6/9 午後	
8	課題21_8　複数のオブジェクトをまとめて扱う Java言語ではListやHashMapといった、複数のオブジェクトをまとめて扱う手段があります。これらの使用方法について学習します。		○	3 時間	6/9 午後		
9	課題21_9　例外処理 Java言語においてもエラー時の例外処理を行うことができます。これらの使用方法について学習します。		○	3 時間	6/12 午前		

ポイント	環境	
Java言語のプログラミング言語としての基礎的な言語仕様についての講義、実習を行います。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL

フェーズ	S - 5	Ｊａｖａ初級A	期間	2017/6/12 ～ 2017/6/14	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	続・Ｊａｖａの言語仕様についての講義	時間	21.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題22_1　ファイル入出力 Java言語における、ファイルの取り扱い方法について学習します。		○	3 時間	6/12 午後		
2	課題22_2　ファイルとディレクトリの操作 Java言語における、ディレクトリの取り扱い方法について学習します。		○	2 時間	6/12 午後		
3	課題22_3　標準入出力 標準入出力として、ここでは文字ストリームの使用方法について学習します。		○	3 時間	6/13 午前		
4	課題22_4　マルチスレッドプログラム Java言語では、プロセス内で複数のスレッドの動作を調節する仕組みがあります。 それぞれのスレッドが同期するように動作させる方法について学習します。		○	5 時間	6/13 午後		
5	課題22_5　Webサーバ構築 ここではJava初級ＢおよびJava中級で使用するWebサーバの構築の手順について学習します。		○	3 時間	6/14 午前		
6	課題22_6　Webアプリケーション（JSP） Webアプリケーションの基本としてJSPを使用したプログラムについて学習します。		○	5 時間	6/14 午後		

ポイント	環境	
Java言語のプログラミング言語としての基礎的な言語仕様に加え、Webシステムとしての構築を行うために 必要な講義、実習を行います。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL

フェーズ	S - 5	Ｊａｖａ初級B	期間	2017/6/15 ～ 2017/6/19	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00

講義内容	Java言語によるデータベース利用についての講義	時間	24.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題23_1 DBサーバ構築 Java初級ＢおよびJava中級で使用するDBサーバの構築の手順について学習します。		○	4 時間	6/15 午前	6/15 午後	
2	課題23_2 DBクラス作成 Java言語でJDBCを利用しDBに接続する方法について学習します。		○	4 時間	6/15 午後		
3	課題23_3 DBクラスの基本機能追加 DBに接続した後、DBに対する操作について学習します。		○	3 時間	6/16 午前		
4	課題23_4 U/I追加(データ追加・更新・削除) テーブルに対して、データの追加、更新、削除を行う方法について学習します。		○	2 時間	6/16 午後		
5	課題23_5 DBクラス(テーブル一覧・作成・削除) テーブルの一覧を表示、作成、削除を行うDBクラスの作成について学習します。		○	3 時間	6/16 午後		
6	課題23_6 JSPによるレコード作成削除U/I追加 JSPを利用し、DBに対して接続を行い、レコードの操作を行う方法について学習します。		○	8 時間	6/19 午前	6/19 午後	

ポイント	環境	
Java初級Ａに引き続き、Webシステムとしての構築を行うために必要なデータベースの利用方法について講義、実習を行います。 開発環境としてはEclipse(SpringMVC)を使用いたします。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL

フェーズ	S - 5	Ｊａｖａ中級	期間	2017/6/20 ～ 2017/6/30	学習時間	午前 9：00 ～ 12：00 午後 13：00 ～ 18：00
講義内容	Java言語およびデータベースを利用したサンプルシステムの構築の講義		時間	72.0 時間	使用テキスト	オリジナル

No.	講義詳細	スタイル 講座	スタイル 実機	所要時間	日程		
1	課題24_1　案件検索機能　ログイン画面 システムにログインする際に必要なチェックを行う画面について、必要なテキスト項目の定義やチェックの仕方について学習します。		○	2 時間	6/20 午前		
2	課題24_2　案件検索機能　トップ画面 各機能へ移動するための画面を作成するにあたり、必要なボタンの定義について学習します。		○	2 時間	6/20 午前	6/20 午後	
3	課題24_3　案件検索機能　案件検索画面 検索条件を入力し、検索を行う場合の画面を作成するにあたり、必要なチェックボックス項目の定義や検索の仕方について学習します。		○	4 時間	6/20 午後		
4	課題24_4　案件検索機能　案件検索結果画面 検索結果を一覧として整形し、出力する方法について学習します。		○	4 時間	6/21 午前	6/21 午後	
5	課題24_5　案件検索機能　基本情報画面 検索結果画面で選択された案件の情報を出力する方法について学習します。		○	4 時間	6/21 午後		
6	課題24_6　案件登録機能　基本情報画面 案件登録を行うため、上記案件検索機能・基本情報画面で案件の情報を入力する方法について学習します。		○	8 時間	6/22 午前	6/22 午後	
7	課題24_7　案件検索機能　詳細情報画面 上記案件登録機能・基本情報画面で入力された案件の情報を表示し、登録する方法について学習します。		○	16 時間	6/23 午前/午後	6/26 午前/午後	
8	課題24_8　マスタ管理機能　マスタ管理トップ画面 各機能へ移動するための画面を作成するにあたり、必要なボタンの定義について学習します。		○	4 時間	6/27 午前	6/27 午後	
9	課題24_9　マスタ管理機能　支店選択画面 支店情報を編集するための一覧を表示し、選択する方法について学習します。		○	4 時間	6/27 午後		
10	課題24_10　マスタ管理機能　担当者選択画面 担当者情報を編集するための一覧を表示し、選択する方法について学習します。		○	4 時間	6/28 午前	6/28 午後	
11	課題24_11　マスタ管理機能　支店登録/更新画面 支店情報を登録するためのテキストボックスを表示し、入力、登録する方法について学習します。		○	4 時間	6/28 午後		
12	課題24_12　マスタ管理機能　担当者登録/更新画面 担当者情報を登録するためのテキストボックスを表示し、入力、登録する方法について学習します。		○	16 時間	6/29 午前/午後	6/30 午前/午後	

ポイント	環境	
Java初級Ｂを踏まえ、サンプルのWebシステムについて講義、実習を行います。開発環境としてはEclipse(SpringMVC)を使用いたします。実際にデータベースを操作する営業管理システムをサンプルとしてプログラム作成します。 そしてプラグラム作成を通してJava言語の中級プログラムテクニックを身に付けて頂きます。	ＯＳ	Java
	ＤＣ	Eclipse(SpringMVC)
	ＤＢ	PostgreSQL