

科目名	インフラ構築グループ演習						年度	2026	
英語科目名	Infrastructure Construction Group Exercise						学期	後期	
学科・学年	ITスペシャリスト科 ネットワーク・クラウド専攻 3年次	必/選	選	時間数	120	単位数	4	種別※	実習
担当教員	山内	教員の実務経験		有	実務経験の職種		ネットワークエンジニア		

【科目の目的】

この授業は、ITインフラの設計・構築に関する理論と実践を通じて、学生がチームで協力しながらプロジェクトを推進する能力を養うことを目指します。具体的には、シスコ認定技術で身につけたネットワーク構築の技術を活用し、顧客要件に基づいたネットワークの設計・構築を行うことで、実際の業務環境におけるITインフラの構築プロセスを体験します。学生は問題解決能力やコミュニケーションスキルを磨き、技術的な課題に対する理解を深めることで、将来の職場で必要とされる実践的なスキルを習得します。

【科目の概要】

グループ演習形式でこれまで学習してきたネットワーク構築スキルを活用し、ネットワークシステム構築プロジェクトを完遂させる。教員が顧客の役割、学生がネットワークエンジニアの役割をロールプレイ形式で行い、顧客の要求を満足させるネットワークシステムの構築プロジェクトを要件確認からテスト完了まで行う。

【到達目標】

ネットワークエンジニアとして必要なSE力を身に着ける。
特にITスキルだけではなく
・顧客（外部）やチームメンバー（内部）とのコミュニケーション力
・設計ドキュメントの作成能力
を向上させる。

【授業の注意点】

課題の内容の多くの部分を自分たちで考えるため、積極的にグループの一員としての自覚を持って活動できるように意識して下さい。これまでの実習とは異なり、自らが考える必要があります。出席は実習開始時に取り、遅刻は開始10分以内を認め、それ以降は欠席扱いとなります。グループ活動となりますので欠席はグループのメンバーに迷惑を掛けることとなりますので注意すること。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック 評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力
到達目標 A	チーム内および顧客とのコミュニケーションを積極的に取ってプロジェクトに取り組んでいる	チーム内のみ、もしくは顧客のみとコミュニケーションを積極的にとりプロジェクトに取り組んでいる	チーム内および顧客とコミュニケーションを必要最低限取っている	チーム内および顧客とコミュニケーションをあまり取っていない	チーム内および顧客とコミュニケーションをほとんど取っていない
到達目標 B	会議資料としてアジェンダや議事録を毎回作成し、良く書けている。	会議資料としてアジェンダや議事録を毎回作成し、どちらか一方は良く書けている。	会議資料としてアジェンダや議事録を毎回作成している。	会議資料としてアジェンダや議事録を少し作成している。	会議資料としてアジェンダや議事録をほとんど作成していない。
到達目標 C	設計ドキュメント（基本設計書、詳細設計書）が作成できており、両方も良く書けている。	設計ドキュメント（基本設計書、詳細設計書）が作成できており、一部良く書けている。	設計ドキュメント（基本設計書、詳細設計書）が作成できている	設計ドキュメント（基本設計書、詳細設計書）が少し作成できている	設計ドキュメント（基本設計書、詳細設計書）がほとんど作成できていない
到達目標 D	プロジェクト管理（スケジュール管理、課題管理）が両方も良く管理できている	プロジェクト管理（スケジュール管理、課題管理）が一部良く管理できている	プロジェクト管理（スケジュール管理、課題管理）ができている	プロジェクト管理（スケジュール管理、課題管理）が少しできている	プロジェクト管理（スケジュール管理、課題管理）がほとんどできていない
到達目標 E	構築、テストが完了しており、品質の良い結果となっている	構築、テストが完了しており、部分的に良い結果となっている	構築、テストが完了している。	構築、テストが少し完了していない部分がある	構築、テストがほとんど完了していない

【教科書】

資料を配布する

【参考資料】

【成績の評価方法・評価基準】

演習課題を評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名		インフラ構築グループ演習			年度	2026
英語表記		Infrastructure Construction Group Exercise			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	オリエンテーション	チームビルディング	1 チーム編成	グループワークを進めるためのチームを編成する	2	
			2 顧客要件の確認	顧客から提示された要件を確認しチーム内で認識を共有する		
2	要件定義フェーズ	顧客要件、顧客課題の確認	1 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い顧客要件を確認する	2	
			2 会議資料の作成	打ち合わせアジェンダ、議事録を作成する		
3	要件定義フェーズ	顧客要件、顧客課題の確認	1 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い顧客要件を確認する	2	
			2 会議資料の作成	打ち合わせアジェンダ、議事録を作成する		
			3 要件まとめ	打ち合わせでヒアリングした顧客要件をまとめる		
4	設計フェーズ	基本設計	1 基本設計	顧客要件を元に基本設計書を作成する	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い基本設計書をレビューする		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表を作成する		
5	設計フェーズ	基本設計	1 基本設計	基本設計書を作成、修正する	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い基本設計書をレビューする		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
6	設計フェーズ	基本設計	1 基本設計	基本設計書を作成、修正する	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い基本設計書をレビューする		
			3 基本設計まとめ	基本設計書0版を完成させる		
7	設計フェーズ	詳細設計	1 詳細設計	基本設計書を元に詳細設計書を作成する	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い詳細設計書をレビューする		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
8	設計フェーズ	詳細設計	1 詳細設計	詳細設計書を作成、修正する	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い詳細設計書をレビューする		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
9	設計フェーズ	詳細設計	1 詳細設計	詳細設計書を作成、修正する	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い詳細設計書をレビューする		
			3 詳細設計まとめ	詳細設計書0版を完成させる		
10	構築・テストフェーズ	構築	1 構築	パケットトレーサーを用いてシステム構築を行う	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い構築状況を共有する		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
11	構築・テストフェーズ	構築	1 構築	パケットトレーサーを用いてシステム構築を行う	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い構築状況を共有する		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
12	構築・テストフェーズ	構築	1 構築	パケットトレーサーを用いてシステム構築を行う	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行い構築状況を共有する		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
13	構築・テストフェーズ	テスト	1 テスト計画	テスト計画を行い、テスト手順兼チェックリストを作成する	2	
			2 単体テスト	パケットトレーサーを用いて構築したシステムの単体テストを行う		
			3 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行いテスト状況を共有する		
14	構築・テストフェーズ	テスト	1 結合テスト	パケットトレーサーを用いて構築したシステムの結合テストを行う	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行いテスト状況を共有する		
			3 会議資料の作成	ガントチャートと課題管理表をアップデートする		
15	構築・テストフェーズ	テスト	1 テスト結果まとめ	テスト結果をまとめる	2	
			2 顧客打ち合わせ	顧客と打ち合わせを行いテスト結果を報告する		
			3 プロジェクト完了	要件確認からテストまで、プロジェクトの反省点や振り返りを行う。		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等