

|                 |                                                                                                                  |                     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|-------|-------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------|--|--|
| 科目名             | ネットワークⅢA                                                                                                         |                     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
| 科目名(英)          |                                                                                                                  |                     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
| 単位数             | 10単位                                                                                                             |                     | 時間数      |          | 150時間 |                                           | 担当者     |                 | 久保山 大地・高倉 美哉    |  |  |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                           |                     | 実施時期     |          | 前期    |                                           | 担当者実務経験 |                 |                 |  |  |
| 対象学科・学年         | 情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻3年・情報工学科高度ネットワーク・セキュリティ専攻3年・<br>情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻アドバンスコース2年・情報システム科ネットワーク専攻アドバンスコース2年 |                     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
| 授業概要            | 大規模ルーティングプロトコル、ネットワーク管理技術、広域ネットワーク構築技術を学習し、中規模ネットワークの構築と運用ができるようになる。                                             |                     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                        |                     | DV04.4.1 |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
| 授業形態            | 講義： ○                                                                                                            |                     | 演習： △    |          | 実習：   |                                           | 実技：     |                 | ※ 主たる形態：○ その他：△ |  |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                         | 知的<br>技能            | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                        |         |                 |                 |  |  |
|                 | ○                                                                                                                | ○                   |          |          |       | ダイナミックルーティングおよびIPサービス、ネットワーク管理の仕組みを説明できる。 |         |                 |                 |  |  |
|                 | ○                                                                                                                | ○                   | ○        |          |       | 中規模企業ネットワークの構築ができる。                       |         |                 |                 |  |  |
|                 | ○                                                                                                                | ○                   | ○        |          |       | 中規模企業ネットワークの運用ができる。                       |         |                 |                 |  |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト&問題集[対応試験]200-301(翔泳社)                                                                  |                     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                               | 授業項目・内容             |          |          |       |                                           |         | 授業外学修指示         |                 |  |  |
|                 | 1-4                                                                                                              | ダイナミックルーティングの概要     |          |          |       |                                           |         | スタティックルーティングを復習 |                 |  |  |
|                 | 5-9                                                                                                              | OSPFの動作概要           |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 10-12                                                                                                            | マルチアクセス環境でのOSPFの動作  |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 13-17                                                                                                            | OSPFの設定と確認          |          |          |       |                                           |         | OSPF設定コマンドを復習   |                 |  |  |
|                 | 18-19                                                                                                            | OSPFv3の概要           |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 20-22                                                                                                            | OSPFv3の設定と確認        |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 23-26                                                                                                            | IPv4標準ACLによるフィルタリング |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 27-31                                                                                                            | IPv4拡張ACLによるフィルタリング |          |          |       |                                           |         | ACL設定コマンドを復習    |                 |  |  |
|                 | 32-34                                                                                                            | IPv4ACLのトラブルシューティング |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 35-37                                                                                                            | スタティックNAT           |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 38-41                                                                                                            | PAT                 |          |          |       |                                           |         | NAT設定コマンドを復習    |                 |  |  |
|                 | 42-44                                                                                                            | DHCPサーバー設定          |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 45-46                                                                                                            | DHCPクライアント設定        |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 47-48                                                                                                            | DHCPリレー             |          |          |       |                                           |         | DHCP設定コマンドを復習   |                 |  |  |
|                 | 49-51                                                                                                            | ネットワーク管理 Syslog     |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 52-54                                                                                                            | ネットワーク管理 NTP        |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 55-57                                                                                                            | ネットワーク管理 LLDP、CDP   |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 58-59                                                                                                            | IOSの管理              |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 60-61                                                                                                            | TFTPによるIOSの管理       |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 62-63                                                                                                            | パスワードリカバリー          |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 64-67                                                                                                            | ネットワーク管理 AAA        |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |
|                 | 68-71                                                                                                            | ネットワーク管理 SNMP       |          |          |       |                                           |         | セキュリティの基本的事項を復習 |                 |  |  |
|                 | 72-75                                                                                                            | ネットワーク管理 QoS        |          |          |       |                                           |         |                 |                 |  |  |

|        |                                                                                                                                                                   |      |      |      |       |      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|------|
| 評価方法   | (1)定期試験(筆記)を実施する。(2)授業の中で確認テストを10回実施する。<br>(3)実習内容を課題レポートとして提出させる。(4)受講状況进行评估する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |      |      |      |       |      |
|        |                                                                                                                                                                   | 言語情報 | 知的技能 | 運動技能 | 態度・意欲 | 評価割合 |
|        | 定期試験(筆記)                                                                                                                                                          | ○    | ◎    |      |       | 40%  |
|        | 確認テスト                                                                                                                                                             |      | ◎    |      |       | 20%  |
|        | 課題                                                                                                                                                                |      | ◎    | ○    |       | 20%  |
|        | 受講状況                                                                                                                                                              |      |      |      | ◎     | 20%  |
| 履修上の注意 |                                                                                                                                                                   |      |      |      |       |      |

|                 |                                                                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|----------|------|----------------------------------|------------------|------|-----------------|--|
| 科目名             | ネットワーク構築演習                                                                                                                                            |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 単位数             | 4単位                                                                                                                                                   |                                  | 時間数      |          | 60時間 |                                  | 担当者              |      | 打越 直美・北島 仁宇     |  |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                                                                |                                  | 実施時期     |          | 前期   |                                  | 担当者実務経験          |      |                 |  |
| 対象学科・学年         | 情報工学科高度ネットワーク・セキュリティ専攻3年・情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻3年・<br>情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻アドバンスコース2年・情報システム科ネットワーク専攻アドバンスコース2年                                      |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 授業概要            | イーサネット技術を理解し、ルータやスイッチを組み合わせるネットワークを構築するために必要な設定、動作確認、トラブルシューティングができるようになる                                                                             |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                                                             |                                  | DV04.4.1 |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 授業形態            | 講義:                                                                                                                                                   |                                  | 演習: ○    |          | 実習:  |                                  | 実技:              |      | ※ 主たる形態:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                              | 知的<br>技能                         | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                               |                  |      |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                     | ○                                |          |          |      | ルーティング、スイッチングの基本機能、仕組みが説明できる     |                  |      |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                     | ○                                | ○        |          |      | ルーティング、スイッチングに関する設定、動作確認ができる     |                  |      |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                     | ○                                | ○        |          |      | ルーティング、スイッチングに関するトラブルシューティングができる |                  |      |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト&問題集[対応試験]200-301(翔泳社)                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                    | 授業項目・内容                          |          |          |      |                                  | 授業外学修指示          |      |                 |  |
|                 | 1-2                                                                                                                                                   | ルータ、スイッチ基本設定                     |          |          |      |                                  | ルータの基本コマンドを復習    |      |                 |  |
|                 | 3-4                                                                                                                                                   | サブネット計算、スタティックルーティング、デフォルトルート    |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 5-6                                                                                                                                                   | IPv6アドレス設定、スタティックルーティング、デフォルトルート |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 7-8                                                                                                                                                   | VLAN、トランク、DTP                    |          |          |      |                                  | VLANの基本コマンドを復習   |      |                 |  |
|                 | 9-10                                                                                                                                                  | VLAN間ルーティング                      |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 11-12                                                                                                                                                 | VLAN間ルーティングとスタティックルーティング         |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 13-14                                                                                                                                                 | STP基本設定、拡張機能                     |          |          |      |                                  | STPの基本コマンドを復習    |      |                 |  |
|                 | 15-16                                                                                                                                                 | イーサチャネル(スタティック、ダイナミック)           |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 17-18                                                                                                                                                 | VLANとSTP                         |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 19-20                                                                                                                                                 | VLANとHSRP                        |          |          |      |                                  | HSRPの基本コマンドを復習   |      |                 |  |
|                 | 21-22                                                                                                                                                 | VLANとHSRPとダイナミックルーティング           |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 23-24                                                                                                                                                 | OSPF                             |          |          |      |                                  | OSPFの基本コマンドを復習   |      |                 |  |
|                 | 25-26                                                                                                                                                 | スタティックルーティングとOSPF                |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 | 27-28                                                                                                                                                 | OSPFv3                           |          |          |      |                                  | OSPFv3の基本コマンドを復習 |      |                 |  |
|                 | 29-30                                                                                                                                                 | スタティックルーティングとOSPFv3              |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 評価方法            | (1)実習内容を課題レポートとして提出させる (2)授業の中で単元ごとの授業内評価テストを3回実施する<br>(3)受講状況进行评估する<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | 言語情報                             |          | 知的技能     | 運動技能 | 態度・意欲                            | その他              | 評価割合 |                 |  |
|                 | 演習課題レポート                                                                                                                                              | ○                                |          | ◎        | ○    |                                  |                  | 40%  |                 |  |
|                 | 授業内評価テスト                                                                                                                                              | ○                                |          | ◎        |      |                                  |                  | 40%  |                 |  |
|                 | 受講状況                                                                                                                                                  |                                  |          |          |      | ◎                                |                  | 20%  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |
| 履修上の注意          | 再試験は実施しない                                                                                                                                             |                                  |          |          |      |                                  |                  |      |                 |  |

| 科目名             | サーバー構築・運用演習Ⅱ                                                                                                     |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|-------------------------------------------------|---------|----------------------|-----------------|-----|--|------|--|
| 科目名(英)          |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
| 単位数             | 4単位                                                                                                              |                                                                                                                                        | 時間数      |          | 60時間 |                                                 | 担当者     |                      | 久保山 大地          |     |  |      |  |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                           |                                                                                                                                        | 実施時期     |          | 前期   |                                                 | 担当者実務経験 |                      |                 |     |  |      |  |
| 対象学科・学年         | 情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻3年・情報工学科高度ネットワーク・セキュリティ専攻3年・<br>情報システム科ネットワーク専攻アドバンスコース2年・情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻アドバンスコース2年 |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
| 授業概要            | IPv6を使用したサーバーの構築を行う。管理系サーバーの構築を通して運用技術を習得する。<br>Dockerを使用したサーバー構築を行い、新しいインフラ基盤となるコンテナ技術を学習する。                    |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                        |                                                                                                                                        | DV04.7.1 |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
| 授業形態            | 講義：△                                                                                                             |                                                                                                                                        | 演習：○     |          | 実習：  |                                                 | 実技：     |                      | ※ 主たる形態：○ その他：△ |     |  |      |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                         | 知的<br>技能                                                                                                                               | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                                              |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | ○                                                                                                                | ○                                                                                                                                      |          |          |      | IPv6の仕組みを理解し、BIND、Apacheの基本設定ができる。              |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | ○                                                                                                                | ○                                                                                                                                      |          |          |      | 管理系プロトコルの仕組みを理解し、Zabbix、Syslog、Splunkの基本設定ができる。 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | ○                                                                                                                | ○                                                                                                                                      |          |          |      | Dockerの仕組みを理解し、Dockerの基本操作ができる。                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | オリジナル教材                                                                                                          |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                               | 授業項目・内容                                                                                                                                |          |          |      |                                                 |         | 授業外学修指示              |                 |     |  |      |  |
|                 | 1-4                                                                                                              | IPv6概要                                                                                                                                 |          |          |      |                                                 |         | CCNAのIPv6の範囲を復習すること。 |                 |     |  |      |  |
|                 | 5,6                                                                                                              | IPv6 DNS演習                                                                                                                             |          |          |      |                                                 |         | 2年次のDNS構築の内容を復習すること。 |                 |     |  |      |  |
|                 | 7,8                                                                                                              | IPv6 WEB演習                                                                                                                             |          |          |      |                                                 |         | 2年次のWEB構築の内容を復習すること。 |                 |     |  |      |  |
|                 | 7,8                                                                                                              | SNMP概要、Zabbix演習                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 9-12                                                                                                             | Zabbix、Grafana演習                                                                                                                       |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 13-20                                                                                                            | Syslog、Swatch、Splunk演習                                                                                                                 |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 21,22                                                                                                            | LAMP概要、WordPress演習                                                                                                                     |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 23,24                                                                                                            | サーバー仮想化技術概要、Docker概要                                                                                                                   |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 25-29                                                                                                            | Docker基本操作                                                                                                                             |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 30                                                                                                               | 総復習                                                                                                                                    |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 | 評価方法                                                                                                             | (1)複数回確認テストを実施し評価する。(2)受講状況を評価する。(3)定期試験(筆記)を実施し評価する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  | 言語情報                                                                                                                                   |          | 知的技能     |      | 運動技能                                            |         | 態度・意欲                |                 | その他 |  | 評価割合 |  |
| 確認テスト           |                                                                                                                  | ○                                                                                                                                      |          | ◎        |      |                                                 |         |                      |                 | 30% |  |      |  |
| 受講状況            |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      | ◎                                               |         |                      |                 | 20% |  |      |  |
| 定期試験(筆記)        |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          | ◎        |      |                                                 |         |                      |                 | 50% |  |      |  |
|                 |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |
| 履修上の注意          |                                                                                                                  |                                                                                                                                        |          |          |      |                                                 |         |                      |                 |     |  |      |  |

|                 |                                                                                                                                |                            |          |          |       |                                           |                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----------|-------|-------------------------------------------|-----------------|
| 科目名             | ビジネスコミュニケーションⅢ                                                                                                                 |                            |          |          |       |                                           |                 |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                |                            |          |          |       |                                           |                 |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                            |                            | 時間数      | 30時間     |       | 担当者                                       | 木村 浩昌           |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                                         |                            | 実施時期     | 前期       |       | 担当者実務経験                                   |                 |
| 対象学科・学年         | 情報工学科高度ネットワーク・セキュリティ専攻3年・情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻3年・情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻アドバンスコース2年・情報システム科ネットワーク専攻アドバンスコース2年                   |                            |          |          |       |                                           |                 |
| 授業概要            | ディベートの基礎知識を習得し、実習を行うことで論理的な討論技法を段階的に身につける。<br>①客観的、批判的、多角的な視点が身につく。②論理的な思考表現が出来るようになる。<br>③自分の考えを筋道を立て、人前で堂々と主張できるようになる。       |                            |          |          |       |                                           |                 |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                                      |                            | 該当なし     |          |       |                                           |                 |
| 授業形態            | 講義：                                                                                                                            | △                          | 演習：      | ○        | 実習：   | 実技：                                       | ※ 主たる形態：○ その他：△ |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                       | 知的<br>技能                   | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                        |                 |
|                 | ○                                                                                                                              |                            |          |          |       | ディベートの手法を理解できる。                           |                 |
|                 |                                                                                                                                | ○                          |          |          |       | きちんと理由、筋道をつけて自分たちの主張を相手に伝え、納得してもらうことができる。 |                 |
|                 |                                                                                                                                |                            |          |          |       |                                           |                 |
|                 |                                                                                                                                |                            |          |          |       |                                           |                 |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 論理力・説得力・対人力が高まるトレーニング - ディベートの基本が面白いほど身につく本 KADOKAWA                                                                           |                            |          |          |       |                                           |                 |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                             | 授業項目・内容                    |          |          |       | 授業外学修指示                                   |                 |
|                 | 1                                                                                                                              | 第1章 ディベートの技術はこんなに役に立つ！     |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 2                                                                                                                              | 第2章 ディベートをやる前に知っておきたいこと(1) |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 3                                                                                                                              | 第2章 ディベートをやる前に知っておきたいこと(2) |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 4                                                                                                                              | 第3章 実際にディベートをやってみよう(1)     |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
|                 | 5                                                                                                                              | 第3章 実際にディベートをやってみよう(2)     |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
|                 | 6                                                                                                                              | 第3章 実際にディベートをやってみよう(3)     |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
|                 | 7                                                                                                                              | 第3章 実際にディベートをやってみよう(4)     |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
|                 | 8                                                                                                                              | 第3章 実際にディベートをやってみよう(5)     |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
|                 | 9                                                                                                                              | 第3章 実際にディベートをやってみよう(6)     |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
|                 | 10                                                                                                                             | 第4章 実生活に応用できるディベートテクニック    |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 11                                                                                                                             | 第5章 ディベート力を磨くトレーニング        |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 12                                                                                                                             | 総合演習(1)                    |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 13                                                                                                                             | 総合演習(2)                    |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 14                                                                                                                             | 総合演習(3)                    |          |          |       |                                           |                 |
|                 | 15                                                                                                                             | 総合演習(4)                    |          |          |       | 授業内容に係るレポート作成および提出                        |                 |
| 評価方法            | (1)レポートを数回実施する。(2)確認テストを数回実施する。(3)受講状況进行评估する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                            |          |          |       |                                           |                 |
|                 |                                                                                                                                | 言語情報                       | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                       | 評価割合            |
|                 | 課題レポート                                                                                                                         |                            | ◎        |          |       |                                           | 40%             |
|                 | 確認テスト                                                                                                                          |                            | ◎        |          |       |                                           | 40%             |
|                 | 受講状況                                                                                                                           |                            |          |          | ○     |                                           | 20%             |
|                 |                                                                                                                                |                            |          |          |       |                                           |                 |
| 履修上の注意          | 再試験は実施しない。                                                                                                                     |                            |          |          |       |                                           |                 |

|                 |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|----------|---------|---------------------------------------|------|
| 科目名             | 一般教養ⅢA                                                                                                                            |                                            |          |          |         |                                       |      |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                               |                                            | 時間数      | 30時間     | 担当者     | 畠添 正和                                 |      |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                                            |                                            | 実施時期     | 前期       | 担当者実務経験 |                                       |      |
| 対象学科・学年         | 情報工学科 3年・情報システム専攻科 3年<br>情報システム科アドバンスコース2年、情報システム専攻科アドバンスコース2年                                                                    |                                            |          |          |         |                                       |      |
| 授業概要            | 就職筆記試験における「SPIテスト」の対策を行う。<br>(1)非言語(数学)分野:計算を「基本通りに行い」答えを求める手順を確認する。<br>(2)言語(国語)分野:出題パターンの確認及び練習問題を演習する。                         |                                            |          |          |         |                                       |      |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                                         |                                            | 該当なし     |          |         |                                       |      |
| 授業形態            | 講義: ○                                                                                                                             |                                            | 演習: △    | 実習:      | 実技:     | ※ 主たる形態:○ その他:△                       |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                          | 知的<br>技能                                   | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他     | 目標                                    |      |
|                 | ○                                                                                                                                 | ○                                          |          |          |         | 言語(数学)分野・非言語(国語)分野の問題に対して、解答を説明できること。 |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 最新最強のSPIクリア問題集(成美堂出版)                                                                                                             |                                            |          |          |         |                                       |      |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                | 授業項目・内容                                    |          |          |         | 授業外学修指示                               |      |
|                 | 1                                                                                                                                 | 就職筆記試験について、SPIテキストの構成・内容の確認<br>数学分野(1:仕事算) |          |          |         |                                       |      |
|                 | 2                                                                                                                                 | 国語分野(1:二語の関係①)、数学分野(2:鶴亀算)・連立方程式の演習        |          |          |         |                                       |      |
|                 | 3                                                                                                                                 | 国語分野(2:二語の関係②)、数学分野(3:損益算)                 |          |          |         |                                       |      |
|                 | 4                                                                                                                                 | 国語分野(3:文法)、数学分野(4:速さ・時間・距離)                |          |          |         |                                       |      |
|                 | 5                                                                                                                                 | 国語分野(4:語句の意味)、数学分野(5:場合の数)                 |          |          |         |                                       |      |
|                 | 6                                                                                                                                 | 国語分野(5:短文の穴埋め)、数学分野(6:確率)                  |          |          |         | 小テストの範囲を復習しておくこと                      |      |
|                 | 7                                                                                                                                 | 小テスト 国語分野1～5、数学分野(1～6)                     |          |          |         |                                       |      |
|                 | 8                                                                                                                                 | 小テスト 返却&解説&見直し                             |          |          |         | 小テストの不正解の問題を見直すこと                     |      |
|                 | 9                                                                                                                                 | 国語分野(6:文章整序)、数学分野(7:精算と割引料金)               |          |          |         |                                       |      |
|                 | 10                                                                                                                                | 国語分野(7:空欄補充)、数学分野(8:分割払い)                  |          |          |         |                                       |      |
|                 | 11                                                                                                                                | 国語分野(8:長文読解)、数学分野(19:参考問題1)                |          |          |         |                                       |      |
|                 | 12                                                                                                                                | 国語分野(9:参考問題)、数学分野(19:参考問題2)                |          |          |         |                                       |      |
|                 | 13                                                                                                                                | 数学分野(13:集合)                                |          |          |         |                                       |      |
|                 | 14                                                                                                                                | 数学分野(15:ブラックボックス、17:物の流れと比率)               |          |          |         |                                       |      |
|                 | 15                                                                                                                                | 期末試験対策                                     |          |          |         |                                       |      |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。(2)授業の中で小テストを実施する。(3)受講状況を評価する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                            |          |          |         |                                       |      |
|                 |                                                                                                                                   | 言語情報                                       | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲   | その他                                   | 評価割合 |
|                 | 定期試験(筆記)                                                                                                                          | ◎                                          | ◎        |          |         |                                       | 55%  |
|                 | 小テスト                                                                                                                              | ◎                                          | ◎        |          |         |                                       | 25%  |
|                 | 受講状況                                                                                                                              |                                            |          |          | ◎       |                                       | 20%  |
|                 |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                   |                                            |          |          |         |                                       |      |

|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|------|------|----------------------------------------|---------------------|-------|-----------------|-----|--|------|
| 科目名             | Webアプリケーション演習A                                                                                                                    |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 単位数             | 4単位                                                                                                                               |                                    | 時間数      |      | 60時間 |                                        | 担当者                 |       | 柴内 加代           |     |  |      |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                                            |                                    | 実施時期     |      | 前期   |                                        | 担当者実務経験             |       |                 |     |  |      |
| 対象学科・学年         | 情報工学科高度ネットワーク・セキュリティ専攻3年・情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻3年・情報システム科ネットワーク専攻アドバンスコース2年・情報システム専攻科ネットワークエンジニア専攻アドバンスコース2年                      |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 授業概要            | PHP言語を活用したWebアプリケーション開発の基礎の修得を目指す。演習を通じて動作確認しながらWebアプリケーションの仕組みを理解する。また、適宜追加の演習問題を実施して、知識の定着を図る。                                  |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                                         |                                    | DV08.5.3 |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 授業形態            | 講義：△                                                                                                                              |                                    | 演習：○     |      | 実習：  |                                        | 実技：                 |       | ※ 主たる形態：○ その他：△ |     |  |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語情報                                                                                                                              | 知的技能                               | 運動技能     | 態度意欲 | その他  | 目標                                     |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | ○                                                                                                                                 |                                    |          |      |      | Webアプリケーション開発環境を構築することができる             |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | ○                                                                                                                                 | ○                                  |          |      |      | PHPの基本的な知識(基本構文、制御構文等)を利用したプログラムを作成できる |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   | ○                                  |          |      |      | データベースを操作することができる                      |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 基礎からのPHP(ソフトバンク クリエイティブ(株) )                                                                                                      |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                | 授業項目・内容                            |          |      |      |                                        | 授業外学修指示             |       |                 |     |  |      |
|                 | 1                                                                                                                                 | CHAPTER01 PHPの概要、CHAPTER02 PHP利用準備 |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | 2-3                                                                                                                               | CHAPTER03 PHPが確実に動作するまで            |          |      |      |                                        | 環境の構築を完了させること       |       |                 |     |  |      |
|                 | 4-5                                                                                                                               | CHAPTER04 PHPの基礎の基礎                |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | 6-8                                                                                                                               | CHAPTER09 Webページからデータ送信            |          |      |      |                                        | 演習課題を終了させること        |       |                 |     |  |      |
|                 | 9-12                                                                                                                              | CHAPTER05 条件分岐と繰り返し                |          |      |      |                                        | 演習課題を終了させること        |       |                 |     |  |      |
|                 | 13-14                                                                                                                             | CHAPTER06 ユーザー定義関数                 |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | 15-16                                                                                                                             | CHAPTER07 日本語文字列を扱う                |          |      |      |                                        | 演習課題を終了させること        |       |                 |     |  |      |
|                 | 17-19                                                                                                                             | CHAPTER08 配列                       |          |      |      |                                        | 演習課題を終了させること        |       |                 |     |  |      |
|                 | 20-21                                                                                                                             | CHAPTER10 MySQLを利用するために            |          |      |      |                                        | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと |       |                 |     |  |      |
|                 | 22-23                                                                                                                             | CHAPTER11 phpMyAdminによるMySQL操作の基本  |          |      |      |                                        | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと |       |                 |     |  |      |
|                 | 24-25                                                                                                                             | CHAPTER12 SQL文の基本                  |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 | 26-28                                                                                                                             | CHAPTER13 PHPでMySQLを利用する           |          |      |      |                                        | 演習課題を終了させること        |       |                 |     |  |      |
|                 | 29-30                                                                                                                             | 総合演習                               |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。(2)各内容での演習課題を実施する。(3)受講状況を評価する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   | 言語情報                               |          | 知的技能 |      | 運動技能                                   |                     | 態度・意欲 |                 | その他 |  | 評価割合 |
|                 | 定期試験(筆記)                                                                                                                          | ○                                  |          | ◎    |      |                                        |                     | ○     |                 |     |  | 50%  |
|                 | 課題確認レポート                                                                                                                          | ○                                  |          | ◎    |      |                                        |                     | ○     |                 |     |  | 40%  |
|                 | 受講状況                                                                                                                              |                                    |          |      |      |                                        |                     | ◎     |                 |     |  | 10%  |
|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |
| 履修上の注意          | USBメモリを持参すること。                                                                                                                    |                                    |          |      |      |                                        |                     |       |                 |     |  |      |

|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|----------|---------|----------------------------------------|------|
| 科目名             | 情報処理試験対策春対策A                                                                                                                                            |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                     |                                                               | 時間数      | 30時間     | 担当者     | 川野 啓祐                                  |      |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                                                                  |                                                               | 実施時期     | 前期       | 担当者実務経験 |                                        |      |
| 対象学科・学年         | 情報システム専攻科3年・情報工学科3年・<br>情報システム専攻科2年アドバンスコース・情報システム科2年アドバンスコース                                                                                           |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| 授業概要            | 経済産業省主催 情報処理技術者試験の出題範囲に準拠し、各受験区分のレベルに応じた用語や知識の習得を行う。さらに演習問題を使用し、実践的な解答方法の演習を行う。                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                                                               |                                                               | 該当なし     |          |         |                                        |      |
| 授業形態            | 講義： ○                                                                                                                                                   |                                                               | 演習：      | 実習：      | 実技：     | ※ 主たる形態：○ その他：△                        |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                                | 知的<br>技能                                                      | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他     | 目標                                     |      |
|                 | ○                                                                                                                                                       | ○                                                             |          |          |         | 試験範囲内の専門用語について学び、意味を説明することができる。        |      |
|                 |                                                                                                                                                         | ○                                                             |          |          |         | 試験範囲内における様々なIT技術に関する仕組みについて説明することができる。 |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 各受験区分で指示があります。                                                                                                                                          |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                      | 授業項目・内容                                                       |          |          |         | 授業外学修指示                                |      |
|                 | 1～8                                                                                                                                                     | IPAが提示するシラバスに掲載されている用語を理解し覚える。覚えた用語の定着のために、午前問題を中心とした演習を実施する。 |          |          |         | 分からなかった部分の復習をしておくこと。                   |      |
|                 | 7-15                                                                                                                                                    | 理解し、覚えた用語を実践的に使用する演習を、基礎的な難易度の午後問題を中心に実施する。                   |          |          |         | 分からなかった部分の復習をしておくこと。                   |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。ただし、国家試験を定期試験とみなす。<br>(2)課題・レポートを数回実施する。(3)受講状況を評価する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                                               |          |          |         |                                        |      |
|                 |                                                                                                                                                         | 言語情報                                                          | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲   | その他                                    | 評価割合 |
|                 | 定期試験(筆記)                                                                                                                                                | ○                                                             | ◎        |          |         |                                        | 55%  |
|                 | 課題・レポート                                                                                                                                                 | ○                                                             | ◎        |          |         |                                        | 25%  |
|                 | 受講状況                                                                                                                                                    |                                                               |          |          | ◎       |                                        | 20%  |
|                 |                                                                                                                                                         |                                                               |          |          |         |                                        |      |
| 履修上の注意          | 再試験は実施しない                                                                                                                                               |                                                               |          |          |         |                                        |      |

|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|----------|------|----------------------------------------|----------------------|-------|-----------------|-----|--|------|
| 科目名             | 情報処理試験対策秋対策A                                                                                                                      |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                               |                                                               | 時間数      |          | 32時間 |                                        | 担当者                  |       | 川野 啓祐           |     |  |      |
| 実施年度            | 2023年度                                                                                                                            |                                                               | 実施時期     |          | 前期   |                                        | 担当者実務経験              |       |                 |     |  |      |
| 対象学科・学年         | 情報システム専攻科3年・情報工学科3,4年<br>情報システム科アドバンスコース2年・情報システム専攻科アドバンスコース2,3年                                                                  |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 授業概要            | 経済産業省主催 情報処理技術者試験の出題範囲に準拠し、各受験区分のレベルに応じた用語や知識の習得を行う。さらに演習問題を使用し、実践的な解答方法の演習を行う。                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 | iCDタスクコード                                                                                                                         |                                                               | 該当なし     |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 授業形態            | 講義： ○                                                                                                                             |                                                               | 演習：      |          | 実習：  |                                        | 実技：                  |       | ※ 主たる形態：○ その他：△ |     |  |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                          | 知的<br>技能                                                      | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                                     |                      |       |                 |     |  |      |
|                 | ○                                                                                                                                 | ○                                                             |          |          |      | 試験範囲内の専門用語について学び、意味を説明することができる。        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   | ○                                                             |          |          |      | 試験範囲内における様々なIT技術に関する仕組みについて説明することができる。 |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 各受験区分で指示があります。                                                                                                                    |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                | 授業項目・内容                                                       |          |          |      |                                        | 授業外学修指示              |       |                 |     |  |      |
|                 | 1～8                                                                                                                               | IPAが提示するシラバスに掲載されている用語を理解し覚える。覚えた用語の定着のために、午前問題を中心とした演習を実施する。 |          |          |      |                                        | 分からなかった部分の復習をしておくこと。 |       |                 |     |  |      |
|                 | 9～16                                                                                                                              | 理解し、覚えた用語を実践的に使用する演習を、基礎的な難易度の午後問題を中心に実施する。                   |          |          |      |                                        | 分からなかった部分の復習をしておくこと。 |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。(2)課題・レポートを数回実施する。(3)受講状況を評価する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                                   | 言語情報                                                          |          | 知的技能     |      | 運動技能                                   |                      | 態度・意欲 |                 | その他 |  | 評価割合 |
|                 | 定期試験(筆記)                                                                                                                          | ○                                                             |          | ◎        |      |                                        |                      |       |                 |     |  | 55%  |
|                 | 課題・レポート                                                                                                                           | ○                                                             |          | ◎        |      |                                        |                      |       |                 |     |  | 25%  |
|                 | 受講状況                                                                                                                              |                                                               |          |          |      |                                        |                      | ◎     |                 |     |  | 20%  |
|                 |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                   |                                                               |          |          |      |                                        |                      |       |                 |     |  |      |