2025年度

ＩＴエンジニア科４年制
講義計画集

－ 第2学年 －

氏名

船橋情報ビジネス専門学校
〒273-0005　船橋市本町7-12-16
電話:047-425-1051

2025年度　（令和7年度）　年間計画表　学生用

※産業能率大学の予定は、確定ではありません

2025/3/13 現在

前期

4月		5月		6月		7月		8月	
1 火		1 木	木4回	1 日		1 火	火11回	1 金	
2 水	新入生 オリエンテーション	2 金	金4回	2 月	月8回	2 水	水12回	2 土	
3 木		3 土	オープンキャンパス①(保護者) 憲法記念日	3 火	火7回	3 木	木12回	3 日	
4 金	入学式	4 日	みどりの日	4 水	水8回	4 金	金13回 漢字検定①	4 月	
5 土		5 月	こどもの日	5 木	木8回	5 土		5 火	
6 日		6 火	振替休日	6 金	金9回	6 日		6 水	オープンキャンパス (保護者)
7 月	始業式	7 水	水4回	7 土	**休館日**	7 月	月13回	7 木	
8 火		8 木	**月曜振替4回**	8 日		8 火	火12回	8 金	
9 水	**前期スタート** 水1回	9 金	金5回	9 月	月9回	9 水	水13回	9 土	
10 木	木1回	10 土	**休館日**	10 火	火8回	10 木	体育祭 木13回	10 日	
11 金	金1回	11 日		11 水	水9回	11 金	金14回	11 月	山の日
12 土		12 月	月5回	12 木	木9回	12 土		12 火	受付業務停止
13 日		13 火	火4回	13 金	金10回 駅前C	13 日		13 水	
14 月	月1回	14 水	水5回	14 土	オープンキャンパス② (保護者)	14 月	月14回	14 木	
15 火	火1回	15 木	木5回	15 日	県民の日	15 火	火13回	15 金	
16 水	水2回	16 金	金6回	16 月	月10回	16 水	水14回	16 土	
17 木	木2回	17 土		17 火	火9回	17 木	木14回	17 日	
18 金	金2回 科目修得試験追再試	18 日		18 水	水10回	18 金	金15回	18 月	
19 土	**休館日**	19 月	月6回	19 木	木10回	19 土	オープンキャンパス③ (保護者)	19 火	成績発表 8月科目修得試験 (追再試)
20 日	**国家試験**	20 火	火5回	20 金	金11回 科目修得試験追再試	20 日		20 水	
21 月	月2回	21 水	水6回	21 土		21 月	海の日	21 木	
22 火	火2回	22 木	木6回	22 日		22 火	火14回	22 金	
23 水	水3回	23 金	金7回	23 月	月11回	23 水	水15回	23 土	
24 木	木3回	24 土		24 火	火10回	24 木	木15回	24 日	
25 金	金3回	25 日		25 水	水11回	25 金	金16回	25 月	
26 土	**休館日**	26 月	月7回	26 木	木11回	26 土		26 火	再試発表
27 日		27 火	火6回	27 金	金12回	27 日		27 水	
28 月	月3回	28 水	水7回	28 土		28 月	前期試験 月15回	28 木	
29 火	昭和の日	29 木	木7回	29 日		29 火	火15回	29 金	
30 水	**火曜振替3回**	30 金	金8回	30 月	月12回	30 水	水16回	30 土	
		31 土				31 木	追試	31 日	

リポート作成期間（4月1日～8月31日）

SC（予定）（7月1日～8月31日）

リポート作成期間（6月1日～8月31日）

リポート作成期間（4月21日～6月26日）

科目修得試験追再試（6月20日～7月25日）

科目修得試験追再試（6月20日～7月25日）

※新入生オリエンテーションで胸部レントゲン撮影実施

後期

9月		10月		11月		12月		1月		2月		3月	
1 月		1 水	水3回	1 土		1 月	月10回	1 木	元旦	1 日		1 日	
2 火		2 木	木4回	2 日		2 火	火10回	2 金		2 月	後期試験 月16回	2 月	
3 水	FJB合同合宿	3 金	金4回	3 月	文化の日	3 水	水11回	3 土		3 火	火15回	3 火	
4 木	FJB合同合宿	4 土		4 火	火6回	4 木	木12回	4 日		4 水	追試	4 水	卒業判定会議
5 金		5 日		5 水	水7回	5 金	金13回 科目修得試験追再試	5 月		5 木		5 木	卒業生登校日
6 土		6 月	月4回	6 木	木9回	6 土		6 火		6 金	科目修得試験追再帰	6 金	卒業式
7 日		7 火	火3回	7 金	金9回 ひろえば船橋	7 日		7 水		7 土		7 土	
8 月		8 水	水4回	8 土		8 月	月11回	8 木	木14回	8 日		8 日	
9 火		9 木	木5回	9 日	色彩検定	9 火	火11回	9 金	金14回	9 月		9 月	
10 水	**後期スタート** 水1回	10 金	金5回 科目修得試験追再試	10 月	月7回	10 水	水12回	10 土		10 火		10 火	
11 木	木1回	11 土		11 火	火7回	11 木	木13回	11 日		11 水	建国記念の日	11 水	
12 金	金1回	12 日	**国家試験**	12 水	水8回	12 金		12 月	成人の日	12 木	卒業研究発表会	12 木	
13 土	オープンキャンパス⑤ (保護者)	13 月	スポーツの日	13 木	木10回	13 土	オープンキャンパス⑥ (保護者)	13 火	火12回	13 金	卒業研究発表会	13 金	終業式
14 日		14 火	火4回	14 金	金10回	14 日		14 水	水13回	14 土		14 土	オープンキャンパス⑦(保護者)
15 月	敬老の日	15 水	水5回	15 土		15 月		15 木	**月曜振替12回**	15 日		15 日	
16 火	火1回	16 木	木6回	16 日		16 火		16 金	金15回	16 月		16 月	
17 水	**月曜振替1回**	17 金	金6回	17 月	月8回	17 水		17 土		17 火		17 火	
18 木	木2回	18 土		18 火	火8回	18 木		18 日		18 水	卒業生成績発表	18 水	
19 金	金2回	19 日	漢字検定②	19 水	水9回	19 金		19 月	月13回	19 木	SC（予定） 在校生成績発表	19 木	
20 土		20 月	月5回	20 木	木11回	20 土		20 火	火13回	20 金		20 金	春分の日
21 日		21 火	火5回	21 金	金11回	21 日		21 水	水14回	21 土		21 土	
22 月	月2回	22 水	水6回	22 土		22 月		22 木	木15回	22 日		22 日	
23 火	秋分の日	23 木	木7回	23 日	勤労感謝の日	23 火		23 金	金16回 漢字検定③	23 月	天皇誕生日	23 月	
24 水	水2回	24 金	金7回	24 月	振替休日	24 水		24 土		24 火		24 火	
25 木	木3回	25 土	若幸祭前日準備	25 火	火9回	25 木		25 日		25 水		25 水	
26 金	金3回	26 日	若幸祭当日	26 水	水10回	26 金		26 月	月14回	26 木	球技大会	26 木	プレスクール
27 土		27 月	若幸祭振替休日	27 木	**月曜振替9回**	27 土		27 火	火14回	27 金	再試発表	27 金	
28 日		28 火	若幸祭振替休日	28 金	金12回	28 日		28 水	水15回	28 土		28 土	
29 月	月3回	29 水	**月曜振替6回**	29 土		29 月		29 木	木16回			29 日	
30 火	火2回	30 木	木8回	30 日		30 火		30 金	後期試験 月曜振替15回			30 月	
		31 金	金8回			31 水		31 土				31 火	

SC（予定）（11月1日～12月26日）

リポート作成期間（11月1日～12月26日）

科目修得試験追再試（12月1日～1月31日）

科目修得試験追再試（12月1日～1月31日）

受付業務停止（12月27日～1月31日）

※台風など臨時休校が多い時は12月3週で対応

※年間講義回数
月　31回
火　30回
水　31回
木　31回
金　32回

2学年

本校の教育方針 …… 1
評価について／出欠席ルール …… 3
FJBネットID登録とメールアドレス …… 4
実習室・インターネット使用上のルール・マナー …… 4
個人情報保護に関する基本方針 …… 5
教育目標と検定スケジュール …… 6

シスコネットワーキング演習	柏木　貴大	7
国家試験対策応用	菊池　浩之	8
キャリアデザイン	野本　修平	9
検定対策応用AⅠ・Ⅱ	菊池・小川	10
スライド作成演習	大下　翼	12
プレゼンテーション演習	大下　翼	13
高度セキュリティⅠ・Ⅱ	森田　秀明	14
検定対策応用BⅠ・Ⅱ	菊池　浩之	16
ネットワーク構築演習Ⅰ・Ⅱ	野本・菊池	18
サーバサイドプログラミング演習Ⅰ・Ⅱ	小川　裕司	20
Web技術演習Ⅰ・Ⅱ	菊池　浩之	22
やってみなはれ演習応用Ⅰ・Ⅱ	菊池　浩之	24
高度セキュリティ試験対策Ⅰ	森田　秀明	26

本校の教育方針

船橋情報ビジネス専門学校
校　長　　鳥　居　高　之

教育理念「若者をハッピーに」

これが本校の教育理念です。しかし幸せの形は人によって違いますし、卒業式で「はいどうぞ」と手渡しできるものではありません。在学中だけハッピーならよい訳でもありません。その後こそ重要です。従って私たち教職員の使命とは、学生のみなさんが職業人・社会人として豊かな人生を送るために、その土台作りのお手伝いをするという事になります。あくまでも主役は学生本人です。また社会に出てハッピーになる最低条件としては、大人として自立していなければなりません。その自立に欠かせないのが自律です。自律とは自分と闘うということです。ただ欲望や本能のままに行動するなら動物と同じです。すなわち、「自律 → 自立 → ハッピー」という順番です。私達もみなさんのお手伝いに全力を尽くしますが、自立した大人になる独力を忘れないでください。

勉強は教わるものではない

初年度のみ先生方は手取り足取り親切に教えてくれます。高校までに自分なりの勉強方法が身に付いていない人もいるからです。しかし２年目からは最後まで教えません。「まずは自分で考えてみなさい」と指導します。なぜでしょうか。将来みなさんが就職する会社に、そんな面倒見のよい上司や先輩がいるでしょうか。みな仕事を抱えています。社会に出れば自分で勉強するのが当たり前です。質問・相談もできますが、自分で調べて考えるのが大原則です。その姿勢を在学中に身に付けてください。２年生になって先生の態度が変わるのはそのためです。急に厳しくなったと勘違いする学生がいますが、みなさんの真の成長を望んでいるのだということに気付いて欲しいです。

またスピード制限もしていません。もし授業の内容を既に理解していると感じる人は申し出てください。指導教員がそう判断すれば別メニューを設定します。クラス全体に歩調を合わせる必要はありません。どんどん前に進んでください！

人間教育の重視

人と接するのが苦手だからコンピュータの仕事に就きたいという学生がいます。大きな勘違いです。コンピュータの向こうには生身の人間がいます。どんなビジネスでも主役は人です。技術や資格ではなく人が仕事をするのです。そして人は一人では生きて行けない生き物です。仕事にせよ日常生活にせよ、常に他者との係わりの中で生きています。本校は単なる就職予備校ではないのです。人間教育を技術教育以上に重視しています。特に次の２つを心がけて欲しいです。

元気に明るく挨拶（あいさつ）

明るい人はみんなに好かれます。明るさの第一歩は、自分から元気に挨拶することです。そのような新入社員は職場でも愛されます。学校の先生方や来校されるお客様に練習台になっていただき、どんどん自分から挨拶しましょう。

３つの守り

本校がとても大切にしている３つの守りとは、「時間を守る、約束を守る、ルールを守る」です。単純ですが、当たり前のことを当たり前にやるのは実は大変なことです。自律できない人は自分と闘えません。つまり自立もできません。

「ルールを守る」に関しては考えて欲しいことがあります。学校生活だけでなく今後の生き方にも係わることです。ルールや法律を守るのは、叱られない罰せられないためでしょうか。世の中を見渡すと、法に触れなければいい、見つからなければいい、と考える者もいます。真の大人になり損ねた、自己中心のニセ大人です。みなさんには、「そんなことをしたら人として、大人として恥ずかしい」と自分を律して行動できる、良識ある職業人・社会人になって欲しいと願っています。以下校内のルールやマナーについて、少し補足しておきます。

通学

（１）バイク・自動車通学全面禁止。

（２）自転車は学生課に登録し所定の駐輪場所を利用。

エレベーター

（１）学生はドアの注意書きに従うこと。下りは全面禁止。

（２）授業開始前および終了後の５分間は使用禁止。（教員優先）

（３）３号館は全面使用禁止。

禁煙

教職員、学生、成年、未成年者にかかわらず校内及び天沼公園・学校周辺は全面禁煙。

※路上はもちろん、駐車場やマンション共用部などの私有地での喫煙は地域の方に大変な迷惑をかけることになります。

絶対にやめてください。（懲戒処分の対象となります）

※船橋駅前から本校までの路上喫煙は条例により禁止され過料(2,000円)の対象です

交通ルール

３号館前の大通りは横断絶対禁止。過去に死亡事故あり。横断歩道を使うこと。

重大なルール違反やマナー違反をした場合は、校長面接の上、停学や退学処分になることもありますので、学生の本分を守り勉学や学校生活に励んでください。なお本校では、学生が直接メールを校長宛に出すことができます。何か要望や相談があれば、いつでもメールしてください。　takatorii@mitsuhashi.ac.jp

以上

評価について

（１）評価とは成績証明書にＳ～Ｄで表現され記載される、その科目の最終的な成績のことを指す。
（２）評価は、合計点を用いて算出する。合計点とは、定期試験の素点に授業態度や出席状況、課題提出等の平常点を合計して算出したものである。

評価は以下の基準を用いる。（点または%）

Ｓ　　９０以上
Ａ　　８０～８９
Ｂ　　５０～７９
Ｃ　　４０～４９
Ｄ　　３９以下

（３）評価Ｄの者は、単位未修得者として処理される。
（４）評価Ｄの者には所定の手続きの後、再試験を実施する。ただし、再試験は特別の場合を除き、レポートに代替する。再試験に合格した場合その科目の評価はＣとする。（特別な努力が認められたものは、Ｂ評価になることもある。）

GPA(Grade Point Average)

GPAとは、学生の成績の平均値を表したもので学期ごとにGPAを算出する。算出方法は以下の通り
科目の評価（S～Dの5段階）に応じて、4.0～0.0の得点(GP)を設定し、科目ごとの得点(GP)
に科目の単位数をかけた値を全履修科目分合算し、その値を履修科目の総単位数で割り、
少数点第二位を四捨五入したものをGPAとする。
なお、GPAを算出するタイミングは各学期の成績発表時点とする。その時点で評価がDの
科目のGPは、後日再試験に合格していても0.0となる。
GPA＝【GP　×　履修科目の単位数】の合計　/　履修科目の総単位数

出欠席ルール

（１）遅刻３回で欠課１回、欠課６回（１年生はSHR分の遅刻１回を含む）で１日の欠席とみなし、次の条件で換算する
・SHRの遅刻及び欠席で「遅刻１」※SHRは１年生のみ
・授業開始15分までの入室で「遅刻１」
・授業開始15～45分までの入室で「欠課１」
・授業開始45～60分までの入室で「欠課１＋遅刻１」
※90分授業の前半45分の欠課１、後半15分までの遅刻１という考え方でカウントする
・授業開始60分以降の入室で「欠課２」
（２）年間５５日の欠席で進級停止、退学勧告。
（３）交通機関の乱れによる遅刻の場合は「遅延証明をもらう」。ただしバスは適用外。

レベル	欠席日数	学校側からのアクション	備考
1	無断欠席	担任が自宅へ電話する	
2	累積１０日欠席	自宅へ警告書を郵送する	警告書の郵送は累積１０日になった時点で行う。
3	累積２５日欠席	校長面接を行う	警告書の郵送は累積２５日になった時点で行う。
4	累積４０日欠席	校長面接において「退学警告」を行う	保護者同伴で行う。
5	累積５０日欠席	校長面接において「最終警告」を行う	同上
6	累積５５日欠席	①自宅へ退学勧告通知書を郵送する ②掲示板に名前を張り出す	退学を勧告する。

※「退学勧告」とは・・・１ヶ月以内に退学届けを提出すれば「自主退学」扱いとなります。以後は「強制退学処分」とします。

卒業認定

以下の条件に基づき学校長と教職員による卒業判定会議を経て学校長に認められた者について卒業を認定する
（１）履修した全ての科目において単位修得していること
（２）原則として各年度において年間55日以上の欠席がないこと

FJBネットID登録とメールアドレス

１．ユーザID登録について

本校では、学生１人ひとりにユーザIDを発行しております。このIDでログインすると、学校内のネットワーク環境が利用できます。課題の保存、教材の受け渡し、メールでのコミュニケーションなどに活用して下さい。

２．メールアドレスについて

（１）科によってメールアドレスが設定されています。
詳細は担任から説明があります。

（２）「ＦＪＢインターネット＆イントラネット」画面の「先生へのメール」をクリックして電子メールを活用して下さい。

（３）Ｗｅｂメールでの各個人に与えられている容量は５０ＭＢまでです。整理せずに企業からの大切なメールを受理できないケースがありました。不必要なメールはこまめに消去してください。

３．緊急連絡について

クラスの諸連絡、台風や大雪等の休校等の連絡はグループコミュニケーションツールを使用します。（スマートフォンでも使用可能）各自、常に最新の投稿を確認するようにしてください。投稿を確認していない場合、自己責任です。またツールを使用する環境がない場合は担任に申し出てください。

実習室・インターネット使用上のルール・マナー

１．実習室の放課後開放について

放課後、午後６時まで実習室を開放します。開放時間中に清掃（清掃時間を入り口に掲示）が入ります。その際は一度退出をお願いします。気持ちよく使えるよう、ご協力ください。

２．実習室に、飲食物は持ち込んではいけません

パソコンは精密な電子機械です。水、粘着質の糖分、細かなゴミ、小さな金属物などを嫌います。実習室では、飲食行為も持ち込みも、厳禁です。

３．本校のパソコンに、ゲーム（その他ソフト）をインストールしてはいけません

雑誌の付録のＣＤ－ＲＯＭを持ち込んだり、インターネットでダウンロードしたりして、ゲームなどのソフトを本校のパソコンにインストールしてはいけません。

４．ＵＳＢなどの記憶媒体は必ずウイルスチェックをするようにして下さい

記憶媒体を本校で使用する場合は、監督の先生に申し出てウイルスチェックをしてもらって下さい。その後、許可します。

５．実習ファイルを保存するための領域をＩドライブに用意してあります

必要なファイルのみ保存し、常に整理を心がけてください。ゲームファイル、過度な容量のファイルの保存を禁止します。（卒業研究等、必要な場合を除く）

６．インターネットを利用して、画像、音楽などを不正使用してはいけません

画像・音楽データなどはすべて、著作権があります。さらに、人物の写真には肖像権、アイドルの写真にはパブリシティ権があります。個人的な利用の範囲を超えて、使用してはいけません。ＨＰやブログに貼り付けることはこれらの権利の侵害で、犯罪行為です。

７．インターネットに、非常識な書き込みをしてはいけません

インターネットの世界は、限られた若者のギャグやシャレの場ではありません。善意ある人達の、世界的に開かれた場です。匿名性を利用した破廉恥な書き込みは、卑怯者の行為です。一見匿名ですが、アクセス記録は残りますから、必ず追跡されます。

以上の約束が守れない場合は、指導の対象となります。
また、悪質な場合は、停学・退学を含めた処置を検討します。

学校法人三橋学園　船橋情報ビジネス専門学校
個人情報保護に関する基本方針（プライバシーポリシー）

船橋情報ビジネス専門学校

船橋情報ビジネス専門学校は、教育機関としての社会的責任を果たすために、以下の個人情報保護方針(プライバシーポリシー)を定め、教職員およびその他の関係者に周知徹底し、これを実行します。

１．個人情報の取り扱いについては、教育上または業務上必要な範囲内において利用目的をできるだけ特定した上で、権限を与えられた者のみに許可します。

２．個人情報に対する不正アクセス、紛失、破壊、改ざんおよび漏えい等を防止するために、適切な安全対策を講じます。

３．取得した個人情報は、以下の目的に利用します。
（１）本校の授業、検定試験、行事等の通知・連絡・管理を行うため
（２）就職指導、企業紹介、就職活動支援を行うため
（３）入学相談および募集活動を行うため
（４）入学選考試験業務を行うため
（５）各種証明書等の発行業務を行うため
（６）上記のほか、教育上必要と判断される業務や活動を行うため

４．本校は以下のような場合において、必要とされる範囲内で個人情報を関係者または第三者に提供もしくは公開することがあります。
（１）在学生の保護者に対し、本人の学業成績、出欠席状況、資格取得状況等の提供
（２）在学生もしくは卒業生の出身校に対し、本人の出欠席状況、資格取得状況、就職状況等の提供
（３）学内での定期試験合格者、資格取得者、就職内定者情報等の公開
（４）職業紹介で応募を希望する求人先に対し、応募情報の提供
（５）職業紹介で求職者に開示の許諾を得た業務提携先に対し、応募情報の提供
（６）就職指導室における、在学生もしくは卒業生の就職先、就職活動記録等の公開
（７）本校への入学希望者に対する、在学生もしくは卒業生の就職または就職内定先情報および、学校案内や本校ホームページに記載されている情報等の提供
（８）上記のほか、本校の教育上もしくは業務上必要と判断される場合

５．上記以外の利用目的で個人情報を収集する場合は、別途本人および保護者に通知します。

６．以上のように、本校による関係者および第三者への個人情報の提供は、教育上もしくは業務上必要であると判断した上で行っておりますが、希望しない場合は所定の手続による請求をすることで停止できます。

個人情報の開示、訂正、利用停止の請求および取り扱いに対する問い合わせは下記までお願いします。

校長　鳥居　高之
０４７－４２５－１０５１
takatorii@mitsuhashi.ac.jp

2025年度　教育目標と検定スケジュール

2年生

ＩＴエンジニア科４年制

教育目標	・システム開発技術、ネットワーク技術、サーバ構築技術の習得 ・経済産業省認定情報処理技術者試験、シスコ技術者認定試験の取得 ・システム構築に必要な論理的思考能力の向上
目標資格	・経済産業省 基本情報技術者試験 ・経済産業省 応用情報技術者試験 ・経済産業省 情報処理安全確保支援士試験 ・CCNA
卒業条件（資格）	・漢字検定３級　　・ジョブパス３級

＜方針＞

①企業に役立つ高度な人材及び良き社会人としての成長を目指す
②プログラミング,設計技法に加え、ネットワーク,セキュリティの知識を習得し、
　多種な資格取得にチャレンジする
③オブジェクト指向の基礎に留まらず、Webプログラミング技術を習得する
　１年次：
　　・アルゴリズムの授業に力を入れ、プログラミング力を高める
　　・基本情報技術者試験の合格を目指す
　２年次：
　　・シスコ技術者認定合格を目指し、ネットワーク技術を習得する
　　・自力でプログラムを組める力を身に着ける
　３年次：
　　・システム開発に取り組み、システムエンジニア・プログラマの実務に意識を高め、
　　就職活動に備える
　　・知識だけでなく他人と共に働く力や自ら考え行動する力の向上を図る
　４年次：
　　・卒業研究を通じて、技術力に加え、プレゼンテーション能力を身に付ける

		２学年												３学年											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
1	経済産業省 基本情報技術者試験	→	→																							
2	経済産業省 応用情報技術者試験	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→						
3	経済産業省 高度情報技術者試験	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→						
4	CCNA	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→													
5	漢検３級										☆						☆				☆			☆		
6																										
7																										
8																										

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	シスコネットワーキング演習	分　類	専門科目、必修科目
担　当	柏木　貴大		
テキスト （出版社）	本校のオリジナルテキスト 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）		
参考資料	－		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	50%	0%	0%	0%	0%	50%	100%

単位数	6

1. 授業の概要

シスコ・ネットワーキングアカデミーのカリキュラムをベースに、ネットワークエンジニアもしくはネットワークインフラに詳しいシステムエンジニアとして必要とされる知識とスキルを身に付ける。

2. 授業の目標（検定取得など）

シスコ技術者認定試験（CCNA）では、ネットワークの基礎知識と専門スキルが求められる。国家試験のネットワーク分野との親和性も非常に高いので、CCNAの合格を目指して学習して欲しい。

3. 注意点・要望

基本情報技術者試験や応用情報技術者試験のネットワーク分野と比べると、学習すべき知識とスキルが幅広い。基礎を疎かにせず、復習を重点的にして、分からないところはその日のうちに解決するように心掛けること。

4. 関連科目

ネットワーク構築演習Ⅰ

週	テーマ	内　容
1	導入 ネットワークの基礎知識（1）	CCNA試験合格までのスケジュール トラフィック、スループット、帯域幅などネットワークの基礎用語の確認
2	ネットワークの基礎知識（2）	ネットワークの基礎とOSIモデル、MACアドレス、フレームの書式と役割、UTPケーブルと光ファイバケーブル、コリジョンドメインとコリジョン、CSMA/CD方式
3	ネットワークの基礎知識（3）	パケットの形式、IPアドレス、サブネット計算、静的アドレッシング、ICMP、ARP、ルーティングプロトコル
4	ネットワークの基礎知識（4）	TCPとUDP、コネクション型通信、アプリケーションプロトコル
5	ネットワークデバイスの管理 ルーティングの基礎	CDP、LLDP、Telnet、パスワードリカバリ、NTP スタティック・ダイナミックルーティング、アドミニストレーティブディスタンス
6	VLSMと経路集約 インターネット接続	VLSMと経路集約 DHCP、DHCPリレーエージェント
7	アクセスリスト NATとPAT	アクセスリスト NATとPAT
8	VLANとVLAN間ルーティング	VLAN、VTP、VLAN間ルーティング、レイヤ3スイッチ
9	STP ファーストホップ冗長化	STP HSRP、VRRP、GLBP
10	OSPF	OSPF
11	Etherchannel PoE	Etherchannel PoE
12	QoS IPv6	QoS IPv6
13	WANサービスとVPN クラウドサービス	WAN回線の種類、VPN クラウドサービス
14	ネットワーク設計モデル ワイヤレスLAN	Cisco3階層モデル、Cisco2階層モデル、無線LANの特徴、無線チャネル、WLC
15	セキュリティ ネットワークの自動化とSDN	利用者に向けたセキュリティ、様々な攻撃手法、マルウェア ステートフルインスペクション機能、AAA、SDN、ネットワークの自動化
16	前期試験期間	効果測定

備　考	IT業界でシステムエンジニアを経験した教員が、その経験に基づいた講義を行う

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	国家試験対策応用	分　類	専門科目、必修科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	60%	0%	0%	10%	30%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

各自資格取得に向けた目標設定を行い、それを達成するために演習を行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

各自が定める検定の取得。

3. 注意点・要望

目標だけ定めて取り掛からないことは原則認めない。しっかりと自分に必要となる学習を進めること。

4. 関連科目

IT系科目全般

週	テーマ	内　容
1	検定に向けた学習(1)	各自が決めた検定に向けての学習（1）
2	検定に向けた学習(2)	各自が決めた検定に向けての学習（2）
3	検定に向けた学習(3)	各自が決めた検定に向けての学習（3）
4	検定に向けた学習(4)	各自が決めた検定に向けての学習（4）
5	検定に向けた学習(5)	各自が決めた検定に向けての学習（5）
6	検定に向けた学習(6)	各自が決めた検定に向けての学習（6）
7	検定に向けた学習(7)	各自が決めた検定に向けての学習（7）
8	検定に向けた学習(8)	各自が決めた検定に向けての学習（8）
9	検定に向けた学習(9)	各自が決めた検定に向けての学習（9）
10	検定に向けた学習(10)	各自が決めた検定に向けての学習（10）
11	検定に向けた学習(11)	各自が決めた検定に向けての学習（11）
12	検定に向けた学習(12)	各自が決めた検定に向けての学習（12）
13	検定に向けた学習(13)	各自が決めた検定に向けての学習（13）
14	検定に向けた学習(14)	各自が決めた検定に向けての学習（14）
15	検定に向けた学習(15)	各自が決めた検定に向けての学習（15）
16	検定に向けた学習(16)	各自が決めた検定に向けての学習（16）

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	キャリアデザイン	分　類	教養科目、必修科目
担　当	野本　修平		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	プリント教材		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	30%	0%	50%	0%	0%	20%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

(1)実社会でのビジネスシーンを題材に、どうすれば社会が求めるビジネスパーソンになれるのかを学習する。
(2)高いレベルで物事を考えられるビジネスパーソンを目指す。

2. 授業の目標（検定取得など）

(1)社会人1年目に、周囲より頭一つ抜けた実務的なビジネススキルを身に付けること。
(2)社会人2年目以降についても1年目に意識したことを継続し、よりよい人生を送れるようにすること。

3. 注意点・要望

本授業は課題提出などについてはすべてメールで実施する。

4. 関連科目

–

週	テーマ	内　容
1	ガイダンス	授業ガイダンス 成績評価について
2	ビジネスメール	実践向けメールの使い方
3	目指すべくビジネスパーソン	目標を定め、自分の将来像を描写
4	仕事が早くなるツール(1)	紙とペンの有用性
5	仕事が早くなるツール(2)	コミュニケーションの前のコミュニケーション
6	仕事が早くなるツール(3)	シチュエーションを意識したコミュニケーション
7	仕事が早くなるツール(4)	作業における優先順位
8	仕事が早くなるツール(5)	議事録の作成とレビュー
9	IT業界を知る(1)	IT業界の契約方法と働き方
10	ビジネスシーンでの立ち振る舞い(1)	第一印象で評価は決まる
11	ビジネスシーンでの立ち振る舞い(2)	仕事の役割分担、責任範囲
12	IT業界を知る(2)	IT業界の企業を解説
13	モチベーションコントロール	言葉、環境による様々なコントロール方法
14	メンタルコントロール	IT業界で必要となるメンタル
15	目標設定と振り返り	現状理解と今後の目標設定
16	後期試験期間	効果測定

備　考	IT業界にてプロジェクトリーダを5年以上経験する教員が講義を行う

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	検定対策応用ＡＩ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	菊池　浩之・小川　裕司		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	20%	40%	0%	10%	30%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

各自資格取得に向けた目標設定を行い、それを達成するために演習を行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

各自が定める検定の取得。

3. 注意点・要望

目標だけ定めて取り掛からないことは原則認めない。しっかりと自分に必要となる学習を進めること。

4. 関連科目

IT系科目全般

週	テーマ	内　容
1	目標設定	各自が将来的に必要となる資格を決め、目標設定のためのレポートを作成する
2	面談(1) 検定に向けた学習(1)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(1) 各自が決めた検定に向けての学習(1)
3	面談(2) 検定に向けた学習(2)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(2) 各自が決めた検定に向けての学習(2)
4	面談(3) 検定に向けた学習(3)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(3) 各自が決めた検定に向けての学習(3)
5	効果測定(1)	取り決めた目標と実態とのギャップの振り返り、レポート作成(1)
6	面談(4) 検定に向けた学習(4)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(4) 各自が決めた検定に向けての学習(4)
7	面談(5) 検定に向けた学習(5)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(5) 各自が決めた検定に向けての学習(5)
8	面談(6) 検定に向けた学習(6)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(6) 各自が決めた検定に向けての学習(6)
9	効果測定(2)	取り決めた目標と実態とのギャップの振り返り、レポート作成(2)
10	面談(7) 検定に向けた学習(7)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(7) 各自が決めた検定に向けての学習(7)
11	面談(8) 検定に向けた学習(8)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(8) 各自が決めた検定に向けての学習(8)
12	面談(9) 検定に向けた学習(9)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(9) 各自が決めた検定に向けての学習(9)
13	面談(10) 検定に向けた学習(10)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(10) 各自が決めた検定に向けての学習(10)
14	効果測定(3)	取り決めた目標と実態とのギャップの振り返り、レポート作成(3)
15	効果測定(4)	取り決めた目標と実態とのギャップの振り返り、レポート作成(4)
16	前期試験期間	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	検定対策応用AⅡ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	菊池　浩之・小川　裕司		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	20%	40%	0%	10%	30%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

各自資格取得に向けた目標設定を行い、それを達成するために演習を行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

各自が定める検定の取得。

3. 注意点・要望

目標だけ定めて取り掛からないことは原則認めない。しっかりと自分に必要となる学習を進めること。

4. 関連科目

IT系科目全般

週	テーマ	内　容
1	目標設定	各自が将来的に必要となる資格を決め、目標設定のためのレポートを作成する
2	面談(1) 検定に向けた学習(1)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(1) 各自が決めた検定に向けての学習(1)
3	面談(2) 検定に向けた学習(2)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(2) 各自が決めた検定に向けての学習(2)
4	面談(3) 検定に向けた学習(3)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(3) 各自が決めた検定に向けての学習(3)
5	効果測定(1)	取り決めた目標と実態とのギャップの振り返り、レポート作成(1)
6	面談(4) 検定に向けた学習(4)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(4) 各自が決めた検定に向けての学習(4)
7	面談(5) 検定に向けた学習(5)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(5) 各自が決めた検定に向けての学習(5)
8	面談(6) 検定に向けた学習(6)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(6) 各自が決めた検定に向けての学習(6)
9	効果測定(2)	取り決めた目標と実態とのギャップの振り返り、レポート作成(2)
10	面談(7) 検定に向けた学習(7)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(7) 各自が決めた検定に向けての学習(7)
11	面談(8) 検定に向けた学習(8)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(8) 各自が決めた検定に向けての学習(8)
12	面談(9) 検定に向けた学習(9)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(9) 各自が決めた検定に向けての学習(9)
13	面談(10) 検定に向けた学習(10)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(10) 各自が決めた検定に向けての学習(10)
14	面談(11) 検定に向けた学習(11)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(11) 各自が決めた検定に向けての学習(11)
15	面談(12) 検定に向けた学習(12)	必要に応じてレポート内容のレビューと面談を行う(12) 各自が決めた検定に向けての学習(12)
16	後期試験期間	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	スライド作成演習	分　類	教養科目、必修科目
担　当	大下　翼		
テキスト（出版社）	オリジナル教材		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	0%	50%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

プレゼンテーションの内容設計、資料デザインについて学ぶ。

2. 授業の目標（検定取得など）

伝わる設計、伝わる資料を理解し、実践できるようになる。

3. 注意点・要望

インプットするだけでなく、アウトプットできるように積極的に授業に臨むこと。

4. 関連科目

–

週	テーマ	内　容
1	プレゼンテーションについて	プレゼンテーションの目的と基本構造について学ぶ
2	スライドデザインの原則	視覚的に分かりやすいスライドのデザイン原則を学ぶ
3	フォントと配色の基本	読みやすいフォント選びや適切な配色の使い方を学ぶ
4	図解とグラフの活用	情報を効果的に伝えるための図解やグラフの活用法を学ぶ
5	画像・アニメーションの使い方	視覚的な要素の適切な使用法を学ぶ
6	スライドの整理と統一感	スライドの統一感を持たせ、見やすく整理する方法を学ぶ
7	実際のプレゼン資料分析	良いプレゼン資料と悪いプレゼン資料を分析し、学びを深める
8	ケーススタディのプレゼンテーション	プロジェクトテーマの選定と計画
9	プレゼンテーションプロジェクト(1)	スライドの作りこみ(1)
10	プレゼンテーションプロジェクト(2)	スライドの作りこみ(2)
11	プレゼンテーションプロジェクト(3)	デザインとリハーサル(1)
12	プレゼンテーションプロジェクト(4)	デザインとリハーサル(2)
13	プレゼンテーションプロジェクト(5)	最終プレゼンテーションの練習
14	プレゼンテーションプロジェクト(6)	クラス全体での最終プレゼンテーションとフィードバック
15	前期試験期間	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	プレゼンテーション演習	分　類	教養科目、必修科目
担　当	大下　翼		
テキスト（出版社）	オリジナル教材		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	0%	50%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

プレゼンテーションの内容設計、資料デザイン、伝え方について学ぶ。

2. 授業の目標（検定取得など）

伝わる設計、伝わる資料、伝わる話し方を理解し、実践できるようになる。

3. 注意点・要望

失敗を恐れることなく、果敢にチャレンジする気持ちをもって授業に臨むこと。

4. 関連科目

–

週	テーマ	内　容
1	プレゼンテーションについて	プレゼンテーションの目的と基本構造について学ぶ
2	ストーリーテリングの力	効果的なストーリーテリング技術について学ぶ
3	スライドデザインの原則	良いデザインと悪いデザインの例を通じて学ぶ
4	ビジュアルエイドの使用	効果的なビジュアルエイドの使用法を学ぶ
5	話し方と聞き手の捉え方	効果的な話し方と聞き手の関心を引く方法を学ぶ
6	プレゼンテーションの練習	より自信を持ってプレゼンテーションを行うためのテクニックを学ぶ
7	Q&Aセッションへの対応	効果的なQ&Aセッションの準備と対応方法を学ぶ
8	プレゼンテーションのレビューと改善	これまでのプレゼンテーションの振り返りと改善点の議論
9	ケーススタディのプレゼンテーション	プロジェクトテーマの選定と計画
10	プレゼンテーションプロジェクト(1)	スライドの作りこみ(1)
11	プレゼンテーションプロジェクト(2)	スライドの作りこみ(2)
12	プレゼンテーションプロジェクト(3)	デザインとリハーサル(1)
13	プレゼンテーションプロジェクト(4)	デザインとリハーサル(2)
14	プレゼンテーションプロジェクト(5)	デザインとリハーサル(2)
15	プレゼンテーションプロジェクト(6)	最終プレゼンテーションの練習
16	プレゼンテーションプロジェクト(7)	クラス全体での最終プレゼンテーションとフィードバック

備　考	– システムエンジニアとしての経験を活かして講義を行う。

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	高度セキュリティⅠ	分　類	専門科目、必選科目
担　当	森田　秀明		
テキスト（出版社）	オリジナル教材		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	0%	50%	0%	50%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

情報処理安全確保支援士ならびに応用情報技術者試験のセキュリティ分野を念頭に置き、基礎知識と解答技術を身に着ける。
講義→演習問題→演習問題について解説という形で進行する。一部の演習問題は全員で解答を検討する。

2. 授業の目標（検定取得など）

応用情報技術者試験の午後問題（セキュリティ分野）で高得点を取れるだけの実力を身に着ける。
情報処理安全確保支援士の学習を開始するにあたり充分な知識を身に着ける。

3. 注意点・要望

演習問題は模範解答を覚えても力がつきません。必ず自分の頭で考え、正解できなくても良いので自分の言葉で答えを書くこと（空欄・無回答を作らない）。演習問題集を範囲とした確認テスト（期末）を行います。

4. 関連科目

高度セキュリティⅡ、高度セキュリティ試験対策

週	テーマ	内　容
1	ガイダンス、ネットワークの基礎知識 情報セキュリティの概念	この教科について、情報処理安全確保支援士の試験制度、学習方法 ポート番号、NAPT、情報セキュリティの3要素、リスクマネジメント、BCP(事業継続計画)
2	情報セキュリティ関連機関・法規 脅威(1)	情報セキュリティ関連機関、CVSS、情報処理関連法規(特に不正競争防止法) マルウェアの種類、攻撃ツール
3	脅威(2)	C&Cサーバとコネクトバック通信、感染時の初動対応、マルウェア対策ソフト、マルウェアの特徴の把握、中間者攻撃、標的型攻撃、ドライブバイダウンロード・その他の攻撃手法
4	脆弱性対策 暗号化（1）	脆弱性診断、ゼロデイ攻撃、脆弱性修正プログラムの適用 共通鍵暗号と公開鍵暗号、危殆化、暗号アルゴリズム、暗号解読法、ハッシュ関数
5	暗号化(2)、無線LAN PKI（1）	レインボー攻撃とソルトの役割、無線LANの基礎、無線LANのセキュリティ PKIの構成要素、クライアント証明書、サーバ証明書
6	PKI （2） 認証とアクセスコントロール(1)	証明書の種類、署名の検証、証明書の失効、ルート認証局、コモンネームの検証 識別・認証・認可、アクセス権付与の原則、特権ID、アカウントの適切な管理、LDAP
7	認証とアクセスコントロール(2)	パスワードクラッキング、パスワード管理の留意点(利用者・管理者)、ワンタイムパスワード クライアント証明書による認証、RADIUS、リスクベース認証、生体認証、SSOとは、SAML
8	時刻認証 VPN、セキュリティアプライアンス（1）	時刻認証の基礎知識、プライベートネットワークとは、VPNとは、IPSec ファイアウォール、アクセスコントロールリスト、ファイアウォールで防げない攻撃
9	セキュリティアプライアンス（2） サーバセキュリティ(1)	運用管理セグメント、IDS、IPS、WAF、UTM サーバ全般のセキュリティ、Webサーバのセキュリティ、DNSサーバのセキュリティ
10	サーバセキュリティ（2） 電子メールのセキュリティ	プロキシサーバのセキュリティ、リバースプロキシ 電子メールプロトコル、オープンリレー防止、送信者認証、OP25B、送信ドメイン認証
11	ICカード・クレジットカード セキュアプログラミング	ICカードに対する脅威と要件、PINによるホルダ認証、耐タンパ製、PCI　DSS XSS(格納型)、サニタイジング、SQLインジェクション、バッファオーバーフロー、その他の攻撃手法
12	物理セキュリティ ログ	入退室管理、ネットワークケーブルの保護 ログ管理の要点・目的・留意点、複数機器にまたがるログの分析、Syslog
13	インシデント対応 シンクライアント	インシデント対応手順、CSIRT、情報提供機関 シンクライアントの実現方法、VDI
14	モバイル環境 運用管理	モバイル端末における持ち出し管理規定、BYOD、盗難・紛失時のリスクと対応 スマートフォン、クラウドサービスの利用、ディジタルフォレンジックス
15	監査 確認テスト	監査の種類、監査の独立性 確認テスト
16	後期試験期間	–

備　考	通信キャリアでネットワークエンジニアとして勤務していた教員が、セキュリティ技術について講義する

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	高度セキュリティⅡ	分　類	専門科目、必選科目
担　当	森田　秀明		
テキスト（出版社）	オリジナル教材		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	0%	50%	0%	50%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

情報処理安全確保支援士ならびに応用情報技術者試験のセキュリティ分野を念頭に置き、基礎知識と解答技術を身に着ける。
講義→演習問題→演習問題について解説という形で進行する。一部の演習問題は全員で解答を検討する。

2. 授業の目標（検定取得など）

応用情報技術者試験の午後問題（セキュリティ分野）で高得点を取れるだけの実力を身に着ける。
情報処理安全確保支援士の午後問題に着手できるだけの知識・解答テクニックを身に着ける。

3. 注意点・要望

演習問題は模範解答を覚えても力がつきません。必ず自分の頭で考え、正解できなくても良いので自分の言葉で答えを書くこと（空欄・無回答を作らない）。演習問題集を範囲とした確認テスト（期末）を行います。

4. 関連科目

高度セキュリティⅠ

週	テーマ	内　容
1	ネットワークの基礎知識 脅威（1）	netstatコマンド ポリモーフィック型ウイルス、パッカー、DNSトンネリング
2	脅威（2） 暗号化	ARPスプーフィング、具体的なDos攻撃の手法、代表的なポートスキャンの手法 伝統的暗号アルゴリズム、DH鍵共有、選択平文攻撃、既知平文攻撃、ブロック暗号
3	PKI	RAとIA、ディジタル証明書のフォーマット、ディジタル署名の動作、HSTS
4	認証とアクセスコントロール（1）	Kerberos認証、エージェント型SSO、リバースプロキシ型SSO
5	認証とアクセスコントロール（2）	Oauth、認可コード横取り攻撃、PKCE、none値による検証
6	時刻認証	ディジタル署名方式、アーカイビング方式、タイムスタンプの長期保存
7	VPN	インターネットVPNのプロトコル、IPsecのヘッダプロトコルと認証モード、SSH
8	サーバセキュリティ	GETメソッドとPOSTメソッド、セッション管理、フルサービスリゾルバとスタブリゾルバ CONNECTメソッド
9	電子メールのセキュリティ	電子メールの構造、電子メールエージェント
10	セキュアプログラミング	反射型XSS、DOM型XSS、OSコマンドインジェクション、DLLインジェクション
11	ログ	X-Forwarded-Forヘッダフィールドの使い方、HTTPのステータスコード
12	シンクライアント	VDIのトラフィックフロー・マルウェア感染・特殊な運用
13	IOT	IOTのセキュリティ、マルウェアMirai
14	運用管理	構成管理、CASB、内部不正対策
15	外部委託を行う場合のセキュリティ	開発・保守を外部委託する場合の留意点
16	確認テスト	確認テスト

備　考	通信キャリアでネットワークエンジニアとして勤務していた教員が、セキュリティ技術について講義する

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	検定対策応用ＢⅠ	分　類	専門科目、必選科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	10%	40%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

各自資格取得に向けた目標設定を行い、それを達成するために演習を行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

各自が定める検定の取得。

3. 注意点・要望

目標だけ定めて取り掛からないことは原則認めない。しっかりと自分に必要となる学習を進めること。

4. 関連科目

–

週	テーマ	内　容
1	検定に向けた学習(1)	各自が決めた検定に向けての学習(1)
2	検定に向けた学習(2)	各自が決めた検定に向けての学習(2)
3	検定に向けた学習(3)	各自が決めた検定に向けての学習(3)
4	検定に向けた学習(4)	各自が決めた検定に向けての学習(4)
5	検定に向けた学習(5)	各自が決めた検定に向けての学習(5)
6	検定に向けた学習(6)	各自が決めた検定に向けての学習(6)
7	検定に向けた学習(7)	各自が決めた検定に向けての学習(7)
8	検定に向けた学習(8)	各自が決めた検定に向けての学習(8)
9	検定に向けた学習(9)	各自が決めた検定に向けての学習(9)
10	検定に向けた学習(10)	各自が決めた検定に向けての学習(10)
11	検定に向けた学習(11)	各自が決めた検定に向けての学習(11)
12	検定に向けた学習(12)	各自が決めた検定に向けての学習(12)
13	検定に向けた学習(13)	各自が決めた検定に向けての学習(13)
14	検定に向けた学習(14)	各自が決めた検定に向けての学習(14)
15	検定に向けた学習(15)	各自が決めた検定に向けての学習(15)
16	前期試験期間	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	検定対策応用BⅡ	分　類	専門科目、必選科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	10%	40%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

各自資格取得に向けた目標設定を行い、それを達成するために演習を行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

各自が定める検定の取得。

3. 注意点・要望

目標だけ定めて取り掛からないことは原則認めない。しっかりと自分に必要となる学習を進めること。

4. 関連科目

–

週	テーマ	内　容
1	検定に向けた学習(1)	各自が決めた検定に向けての学習(1)
2	検定に向けた学習(2)	各自が決めた検定に向けての学習(2)
3	検定に向けた学習(3)	各自が決めた検定に向けての学習(3)
4	検定に向けた学習(4)	各自が決めた検定に向けての学習(4)
5	検定に向けた学習(5)	各自が決めた検定に向けての学習(5)
6	検定に向けた学習(6)	各自が決めた検定に向けての学習(6)
7	検定に向けた学習(7)	各自が決めた検定に向けての学習(7)
8	検定に向けた学習(8)	各自が決めた検定に向けての学習(8)
9	検定に向けた学習(9)	各自が決めた検定に向けての学習(9)
10	検定に向けた学習(10)	各自が決めた検定に向けての学習(10)
11	検定に向けた学習(11)	各自が決めた検定に向けての学習(11)
12	検定に向けた学習(12)	各自が決めた検定に向けての学習(12)
13	検定に向けた学習(13)	各自が決めた検定に向けての学習(13)
14	検定に向けた学習(14)	各自が決めた検定に向けての学習(14)
15	検定に向けた学習(15)	各自が決めた検定に向けての学習(15)
16	後期試験期間	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	ネットワーク構築演習Ⅰ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	野本　修平・菊池　浩之		
テキスト （出版社）	本校のオリジナルテキスト Cisco CCNA 完全合格テキスト＆問題集　200-301		
参考資料	各授業内でプリントを配布		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	70%	0%	0%	30%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

Cisco社が提供しているシミュレータソフト(Packet Tracer)を利用し、L2、L3レベルでの簡単なネットワークの構築、およびトラブルシューティングを行う。

2. 授業の目標(検定取得など)

CCNAに合格できるレベルのネットワーク構築、トラブルシューティングが行える技術習得を目指す。

3. 注意点・要望

エンジニアとしての素養をつける良いタイミングだと思いますので、自分一人で「なぜ？」を繰り返しながら対応を進めること。
人に聞くだけでは力はつきません。

4. 関連科目

シスコネットワーキング関連科目全般

週	テーマ	内　容
1	ガイダンスとシミュレータソフトの紹介	授業の意義、評価方法、その他カリキュラム等の説明 シミュレータソフトの利用方法等の説明
2	NWの知識振り返り	IPアドレス計算、ルーティングに関する復習のため基礎テストを実施
3	シミュレータソフト操作方法 コマンドの習得	シミュレータソフトの操作方法を説明 NWの疎通確認、設定確認コマンドについて(ICMP、showコマンド)
4	スタティックルート	スタティックルートを利用したNWの構築 設定確認コマンドについて
5	ダイナミックルート	ルーティングプロトコル(RIPv2)を利用したNWの構築 設定確認コマンドについて
6	showコマンド	showコマンドからの読み取り、運用系コマンドについて(copy 等)
7	パスワード設定	ネットワーク機器上でのパスワード設定 リモート接続時の注意点等
8	デフォルトルート	デフォルトルート等を用いたNWの構築
9	アクセスリスト	アクセスリストの仕組み、設定を実施 トラブルシューティングの実施
10	NAT	NATの設定、確認 各種showコマンドからの読み取り
11	DHCP	DHCPサーバ、クライアントの設定、確認 各種showコマンドからの読み取り
12	NTP	NTPサーバ、クライアントの設定、確認 各種showコマンドからの読み取り
13	VLAN	VLANを利用したネットワーク構築
14	無線	無線関連の設計方法を学ぶ
15	CCNA対策	CCNA対策用の実習課題の実施(総合問題)
16	前期試験期間	–

備　考	IT業界でインフラ系のPMを経験した教員がネットワークに関する講義を行う

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	ネットワーク構築演習Ⅱ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	野本　修平		
テキスト （出版社）	本校のオリジナルテキスト Cisco CCNA 完全合格テキスト＆問題集　200-301		
参考資料	各授業内でプリントを配布		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	70%	0%	0%	30%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

Cisco社が提供しているシミュレータソフト(PacketTracer)を利用し、L2、L3レベルでの簡単なネットワークの構築、およびトラブルシューティングを行う。また、後半では各種シナリオを用意し、実際のNW提案に関するグループワークを行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

企業内ネットワーク管理者としての基礎知識をつける。また運用を意識したネットワーク構築の基礎を学ぶ。

3. 注意点・要望

CCNA取得者レベルの技術知識を要するので、しっかり前期の内容を復習しておくこと。

4. 関連科目

シスコネットワーキング演習

週	テーマ	内　容
1	前期授業の復習(1)	前期演習内容の振り返りを踏まえたトラブルシューティングを実施
2	前期授業の復習(2)	前期演習内容の振り返りを踏まえたトラブルシューティングを実施
3	CCNA対策(1)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (VTP)
4	CCNA対策(2)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (VLAN)
5	CCNA対策(3)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (ポートセキュリティ)
6	CCNA対策(4)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (L3スイッチ)
7	CCNA対策(5)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (OSPF)
8	CCNA対策(6)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (EIGRP)
9	CCNA対策(7)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (拡張ACL)
10	CCNA対策(8)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (NAT)
11	CCNA対策(9)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (L3スイッチを利用したルーティング)
12	CCNA対策(10)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (L3スイッチとルータを利用したルーティング)
13	CCNA対策(11)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (複合総合問題と新出題傾向)
14	CCNA対策(12)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (複合総合問題と新出題傾向)
15	CCNA対策(13)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (複合総合問題と新出題傾向)
16	CCNA対策(14)	CCNA試験内容に準じたNW構築、トラブルシューティング (複合総合問題と新出題傾向)

備　考	IT業界でインフラ系のPMを経験した教員がネットワークに関する講義を行う

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	サーバサイドプログラミング演習Ⅰ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	小川　裕司		
テキスト（出版社）	スッキリわかるJava入門 第4版（インプレス）		
参考資料	プリント教材		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	40%	0%	30%	0%	0%	30%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

1年次に学習したJavaの制御構文やオブジェクト指向プログラミングをベースとし、Javaプログラミングの実践的な知識を学ぶ。

2. 授業の目標（検定取得など）

Javaを使用してデータベースに接続し、データの登録、検索、更新、削除を行うプログラムを設計・開発できるようになる。
SQLインジェクション対策などセキュアプログラミングの基本を身につける。

3. 注意点・要望

技術の習得には積み重ねが重要なので、基礎をおろそかにせず一つひとつの技術を確実に身につけるよう心がけること。
自分の手でプログラムを実際に組むことで、知識を頭だけでなく体感的に理解すること。

4. 関連科目

サーバサイドプログラミング演習Ⅱ

週	テーマ	内　容
1	オリエンテーション 1年次の復習	授業の目標、進め方及び評価方法 制御構文とオブジェクト指向の復習
2	例外処理(1)	例外処理の概要、try-catch-finally文
3	例外処理(2)	複数の例外キャッチ、throws句
4	コレクション(1)	ArrayListの特徴と主要メソッド
5	コレクション(2)	HashMapの特徴と主要メソッド
6	課題(1)	課題作成(1)
7	SQL復習	MySQL開発環境準備、基本的なSQLの復習
8	データベース連携(1)	JDBCの概要、データベースの検索処理
9	データベース連携(2)	DTOとDAOの概念と実装
10	課題(2)	課題作成(2)
11	データベース連携(3)	データベースの更新処理
12	データベース連携(4)	セキュアプログラミング（SQLインジェクション対策、パスワードのハッシュ化）
13	課題(3)	課題作成(3)
14	総合演習(1)	RPG風バトルアプリ開発(1)
15	総合演習(2)	RPG風バトルアプリ開発(2)
16	-	-

備　考	システム開発の実務経験を持つ教員がその経験を活かした実践的な演習指導を行う

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	サーバサイドプログラミング演習Ⅱ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	小川　裕司		
テキスト（出版社）	スッキリわかるサーブレット&JSP入門 第4版（インプレス）		
参考資料	プリント教材		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	10%	60%	0%	0%	30%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

MVCモデルに基づいたWebアプリケーションを開発方法を学ぶ。
チームで小規模なWebアプリを開発し、プレゼンテーションを行う。

2. 授業の目標（検定取得など）

MVCモデルの概念を理解し、それに沿ったWebアプリケーションを実装できる。
セッション管理の仕組みを理解し、適切に活用できる。

3. 注意点・要望

2年前期までに学習したJavaの内容を復習し、確実に理解しておくこと。
チーム課題では主体的に活動し、協力しながら取り組むこと。

4. 関連科目

サーバサイドプログラミング演習Ⅰ、Web技術演習Ⅰ、Web技術演習Ⅱ

週	テーマ	内　容
1	オリエンテーション Webの仕組み	授業の目標、進め方及び評価方法 HTMLの復習
2	動的Webページの作成(1)	サーブレットの作成方法
3	動的Webページの作成(2)	JSPの作成方法
4	リクエストパラメータ	リクエストパラメータの設定方法と取得方法
5	MVCモデル	MVCモデルの仕組み モデル、ビュー、コントローラ
6	リクエストスコープ	リクエストスコープを使用したプログラムの作成
7	課題(1)	課題の作成(1)
8	セッションスコープ	セッションスコープの仕組み
9	課題(2)	課題の作成(2)
10	データベース連携(1)	Webアプリケーションで検索機能を実装
11	データベース連携(2)	Webアプリケーションで更新機能を実装
12	チーム課題(1)	チームでWebアプリケーションを実装(1)
13	チーム課題(2)	チームでWebアプリケーションを実装(2)
14	チーム課題(3)	チームでWebアプリケーションを実装(3)
15	チーム課題(4)	チームでWebアプリケーションを実装(4)
16	プレゼンテーション レポート作成	チームで作成したWebアプリケーションのプレゼンテーション 振り返り、レポート作成

備　考	システム開発の実務経験を持つ教員がその経験を活かした実践的な演習指導を行う

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	Web技術演習Ⅰ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	いちばんやさしいHTML5&CSS3の教本（インプレス）		
参考資料	プリント教材		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	0%	50%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

Webの概要と構築に必要なHTML及びCSS技術を学習する。

2. 授業の目標（検定取得など）

HTML、CSSの基礎を扱うことができるようになる。
Webデザインやサイトの作成が一人でできるようになる。

3. 注意点・要望

毎時間、新しい技術を学習するため、欠席をしないこと。

4. 関連科目

サーバサイドプログラミング演習Ⅰ

週	テーマ	内　容
1	オリエンテーション Webサイトの作成準備	Webサイトが表示される仕組み、URL、Webサイトに使われるファイルの種類 Webサイトのファイル・フォルダ構造、Webサイトの制作環境を整える
2	HTMLの基礎知識とマークアップ	HTMLとは、HTMLの基本構造、ディレクトリとパス
3	HTML文書の設計（1）	ヘッダーとグローバルナビゲーション
4	HTML文書の設計（2）	メインエリアとパンくずリスト
5	HTML文書の設計（3）	サイドバーとフッター
6	テーブル	テーブルを作成する、アクセシビリティを考慮したテーブル テーブルのデザインバリエーション
7	フォーム	フォームとデータを送受信する仕組み、さまざまなフォーム部品 標準的なフォームの例
8	CSSの基礎知識とページデザイン	CSSの基礎知識、CSSの書式、ページにCSSを適用する
9	テキストの装飾(1)	見出しや本文のフォントサイズの調整、読みやすい行間、 段落のテキストをリード文だけ太字にする、表示するフォントを設定する
10	テキストの装飾(2)	テキストの行揃えを変更する、2行目以降を1文字下げる テキスト色を変更する、見出しにサブタイトルをつける
11	リンクの設定と画像の表示	テキストにリンクを設定する、テキストリンクにCSSを適用する 画像を表示する、画像にリンクをつける、画像にテキストを回り込ませる
12	ボックスと情報の整理(1)	インラインボックスとブロックボックス、箇条書きのマークアップ リストを情報の整理に使う、上手な＜DIV＞の使い方
13	ボックスと情報の整理(2)	CSSのボックスモデル、パディング、ボーダーの設定 2つ以上のボックスを並べる、ボックスのデザインを調整する
14	ページ全体のレイアウトとナビゲーション	実践的なコーディングのために知っておきたいCSSの知識、シングルコラムレイアウト、フレックスボックスを使ったコラムレイアウト、ナビゲーションメニューの作成
15	レスポンシブWebデザイン(1)	レスポンシブWebデザインとは、レスポンシブWebデザインのサイトを作る(1)
16	レスポンシブWebデザイン(2)	レスポンシブWebデザインとは、レスポンシブWebデザインのサイトを作る(2)

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	Web技術演習Ⅱ	分　類	専門科目、必修科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	いちばんやさしいJavaScriptの教本（インプレス）		
参考資料	プリント教材		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	0%	50%	100%

単位数	4

1. 授業の概要

動的にWebページの内容を書き換えるJavaScript技術を学習する。

2. 授業の目標（検定取得など）

JavaScriptの基礎を扱うことができるようになる。
動的なWebページの構築が一人でできるようになる。

3. 注意点・要望

毎時間、新しい技術を学習するため、欠席をしないこと。

4. 関連科目

サーバーサイドプログラミング演習Ⅱ

週	テーマ	内　容
1	オリエンテーション JavaScriptの特徴	プログラムとは、JavaScriptの特徴とは、制作環境を整える
2	JavaScript基礎構文（1）	プログラムの記述場所、基本構文とエラー、関数、メソッド、データ
3	JavaScript基礎構文（2）	文字列、数値と計算、ダイアログボックスの種類
4	JavaScript基礎構文（3）	変数、JavaScriptファイルの作成、コードの書き方
5	関数の基礎	関数の概要、関数の定義、デフォルト引数、関数とスコープ
6	HTML/CSSの操作方法（1）	オブジェクトの概要、windowオブジェクト、DOM操作：内容の書き換え DOM操作：要素へのアクセス
7	HTML/CSSの操作方法（2）	DOM操作：CSSの変更、要素の追加、要素の削除
8	ユーザー操作対応	イベントの概要、イベント：click、keyup、タイマー処理
9	フォトギャラリーの作成	HTML操作の実践、CSSの実践、イベント処理の実践
10	jQuery基礎（1）	jQueryの概要、jQueryの準備、jQueryの基本構文
11	jQuery基礎（2）	セレクタとjQueryオブジェクト、jQueryのイベント、jQueryの実践
12	最終課題作成（1）	授業で学習した技術を使い、課題に取り組む
13	最終課題作成（2）	授業で学習した技術を使い、課題に取り組む
14	最終課題プレゼンテーション	最終課題で作成したシステムのプレゼンテーション
15	後期試験期間	–
16	–	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	やってみなはれ演習応用Ⅰ	分　類	教養科目、必修科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	0%	50%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

様々な学校行事を題材に社会人としてのヒューマンスキル向上を目指す。

2. 授業の目標（検定取得など）

リーダー・フォロワー、提案、許容、協調などの資質向上を図る。

3. 注意点・要望

「モメていない」＝真剣ではない証拠、「失敗していない」＝チャレンジしていない証拠、社会に出る前に真の協調性を学んでほしい。

4. 関連科目

ビジネス関連科目全て

週	テーマ	内　容
1	やってみなはれ演習の意義	授業ガイダンス(評価方法、授業構成) 各行事に対する役割分担、責任分界点を意識した行動の指針を立てる
2	役割分担	体育祭に向けた事前準備 (それぞれの役割分担、目標設定)
3	国家試験後の目標設定	国家試験後の各自の半年間の目標、レポート作成
4	問題意識(1)	各グループに分かれ、日常を題材としての問題提起を行う(1)
5	問題意識(2)	各グループに分かれ、日常を題材としての問題提起を行う(2)
6	論点整理と解決案(1)	各グループが考える問題についての論点整理を行う(1) 論点が整理できた状態であれば解決案の検討を行う(1)
7	論点整理と解決案(2)	各グループが考える問題についての論点整理を行う(2) 論点が整理できた状態であれば解決案の検討を行う(2)
8	論点整理と解決案(3)	各グループが考える問題についての論点整理を行う(3) 論点が整理できた状態であれば解決案の検討を行う(3)
9	論理的思考(1)	論理的に各グループが考える問題に対する解決策を発表する(1)
10	論理的思考(2)	論理的に各グループが考える問題に対する解決策を発表する(2)
11	論理的思考(3)	論理的に各グループが考える問題に対する解決策を発表する(3)
12	論理的思考(4)	論理的に各グループが考える問題に対する解決策を発表する(4)
13	論理的思考(5)	論理的に各グループが考える問題に対する解決策を発表する(5)
14	論理的思考(6)	論理的に各グループが考える問題に対する解決策を発表する(6)
15	前期試験期間	–
16	–	–

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【後期】

科　目	やってみなはれ演習応用Ⅱ	分　類	教養科目、必修科目
担　当	菊池　浩之		
テキスト（出版社）	–		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	0%	50%	0%	0%	50%	100%

単位数	2

1. 授業の概要

様々な学校行事を題材に社会人としてのヒューマンスキル向上を目指す。

2. 授業の目標（検定取得など）

リーダー・フォロワー、提案、許容、協調などの資質向上を図る。

3. 注意点・要望

「モメていない」＝真剣ではない証拠、「失敗していない」＝チャレンジしていない証拠、社会に出る前に真の協調性を学んでほしい。

4. 関連科目

ビジネス関連科目全て

週	テーマ	内　容
1	後期演習内容ガイダンス	後期の行事、並びに就職活動を意識した活動計画の立案
2	能力の実践(1)	文化祭に向けた状況整理と今後のスケジュールすり合わせ
3	能力の実践(2)	各セクションに分かれて活動
4	能力の実践(3)	各セクションに分かれて活動
5	活動内容の評価(1)	活動内容の棚卸および評価
6	能力の実践(4)	各セクションに分かれて活動
7	能力の実践(5)	最終的な各セクションのすり合わせ
8	能力の実践(6)	各セクションに分かれて活動
9	活動内容の評価(2)	活動内容の棚卸および評価
10	社会人基礎力の向上(1)	自己啓発本の選定と購入
11	社会人基礎力の向上(2)	自己啓発本の読書
12	社会人基礎力の向上(3)	自己啓発本の読書
13	社会人基礎力の向上(4)	就職活動にむけてのアクション設定
14	社会人基礎力の向上(5)	就職活動にむけてのアクション設定
15	社会人基礎力の向上(6)	3年次における各自活動計画の取り決め
16	社会人基礎力の向上(7)	3年次における各自活動計画の取り決め

備　考	–

ITエンジニア科4年制	2年

【前期】

科　目	高度セキュリティ試験対策Ⅰ	分　類	専門、任選科目
担　当	森田　秀明		
テキスト（出版社）	オリジナル教材		
参考資料	–		

評価基準	期末試験	レポート	授業課題	小テスト	目標資格	平常点	合計
	0%	50%	0%	0%	0%	50%	100%

単位数	1

1. 授業の概要

情報処理安全確保支援士ならびに応用情報技術者試験のセキュリティ分野を念頭に置き、基礎知識と解答技術を身に着ける。
講義→演習問題→演習問題について解説という形で進行する。一部の演習問題は全員で解答を検討する。

2. 授業の目標（検定取得など）

情報処理安全確保支援士の受験に向けて、午後問題に着手できるだけの知識・解答テクニックを身に着ける

3. 注意点・要望

レポートは「情報処理安全確保支援士受験までの学習スケジュール」の提出となります。成績評価上の配点の50%を占めるので未提出にならないように気を付けて下さい。

4. 関連科目

高度セキュリティⅠ

週	テーマ	内　容
1	ネットワークの基礎知識 脅威（1）	netstatコマンド ポリモーフィック型ウイルス、パッカー、DNSトンネリング
2	脅威（2） 暗号化	netstatコマンド ポリモーフィック型ウイルス、パッカー、DNSトンネリング
3	PKI	RAとIA、ディジタル証明書のフォーマット、ディジタル署名の動作、HSTS
4	認証とアクセスコントロール（1）	Kerberos認証、エージェント型SSO、リバースプロキシ型SSO
5	認証とアクセスコントロール（2）	Oauth、認可コード横取り攻撃、PKCE、none値による検証
6	時刻認証	ディジタル署名方式、アーカイビング方式、タイムスタンプの長期保存
7	VPN	インターネットVPNのプロトコル、IPsecのヘッダプロトコルと認証モード、SSH
8	サーバセキュリティ	GETメソッドとPOSTメソッド、セッション管理、フルサービスリゾルバとスタブリゾルバ、CONNECTメソッド
9	電子メールのセキュリティ	電子メールの構造、電子メールエージェント
10	セキュアプログラミング	反射型XSS、DOM型XSS、OSコマンドインジェクション、DLLインジェクション
11	ログ	X-Forwarded-Forヘッダフィールドの使い方、HTTPのステータスコード
12	シンクライアント	VDIのトラフィックフロー・マルウェア感染・特殊な運用
13	IOT	IOTのセキュリティ、マルウェアMirai
14	運用管理	構成管理、CASB、内部不正対策
15	外部委託を行う場合のセキュリティ	開発・保守を外部委託する場合の留意点
16	前期試験期間	–

備　考	通信キャリアでネットワークエンジニアとして勤務していた教員が、セキュリティ技術について講義する