

年間授業計画

高等学校 令和8年度 教科 工業 科目 情報セキュリティ

教科：工業 科目：情報セキュリティ

単位数：2 単位

対象学年組：第3学年 2組～3組

(3組：小笠原)

使用教科書：(オーム社 情報セキュリティ 標準テキスト)

教科 工業 の目標：

【知識及び技能】工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を養い、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 情報セキュリティ の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
情報セキュリティについて理解するとともに、情報の活用における様々な状況に対応できる技術者を身に付ける。	情報セキュリティが、社会に与える影響に責任をもち、科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付ける。	情報セキュリティの向上を目指し、自ら学ぶ態度や、情報技術の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付ける。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価標準	知	思	態	配当 時数
1 第1 学期	情報セキュリティについて 【知識及び技能】 情報セキュリティについて理解し、その必要性や対策方法を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 情報セキュリティについて思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 情報セキュリティに関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・情報セキュリティとは ・情報セキュリティの必要性 ・情報セキュリティ対策	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	7
	不正攻撃 【知識及び技能】 不正攻撃について理解し、それらの攻撃からの対策方法を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 不正攻撃について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 不正攻撃に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・ボットスキャン ・DoSとDDoS ・脆弱性	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	6
	不正攻撃 【知識及び技能】 不正攻撃について理解し、それらの攻撃からの対策方法を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 不正攻撃について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 不正攻撃に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・バックドア ・パワードロ ・不正プログラムとは ・不正プログラムの種類	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	1
	不正攻撃 【知識及び技能】 不正攻撃について理解し、それらの攻撃からの対策方法を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 不正攻撃について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 不正攻撃に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・バックドア ・トロイの木馬 ・セキュリティホール ・ウイルスとワーム	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	4
2 第2 学期	コンピュータウイルス 【知識及び技能】 コンピュータウイルスについて理解し、それらの攻撃からの対策方法を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 コンピュータウイルスについて思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 コンピュータウイルスに関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・バックドア ・トロイの木馬 ・セキュリティホール ・ウイルスとワーム	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	10
	ファイアウォール 【知識及び技能】 ファイアウォールについて理解し、それらに活用する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 ファイアウォールについて思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 ファイアウォールに関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・ファイアウォールとは ・ファイアウォールの機能 ・ファイアウォールの構成 ・ネットワークシステムに対する脅威 ・暗号技術 ・暗号の応用	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	10
	認証 【知識及び技能】 認証について理解し、それらに活用する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 認証について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 認証に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・利用者認証 ・メッセージ認証	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	4
	認証 【知識及び技能】 認証について理解し、それらに活用する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 認証について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 認証に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・第三者認証 ・認証応用技術	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	1
3 第3 学期	監査 【知識及び技能】 監査について理解し、それらに活用する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 監査について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 監査に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・セキュリティ監査と診断 ・IDSとログ監視 ・情報漏洩対策	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	6
	セキュリティポリシー 【知識及び技能】 セキュリティポリシーについて理解し、それらに活用する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 セキュリティポリシーについて思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 セキュリティポリシーに関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・セキュリティポリシーの考定 ・セキュリティポリシーの策定	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	4
	定期考査			○	○	○	1
	セキュリティの国際標準と国内標準 【知識及び技能】 セキュリティの国際標準と国内標準について理解し、それらに活用する技術を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 セキュリティの国際標準と国内標準について思考を深め、適切に判断し、表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 セキュリティの国際標準と国内標準に関心をもち、意欲的に取り組み、協働して学ぼうとしている。	・セキュリティの国際標準と国内標準 ・関連法規とガイドライン	【知識・技能】 定期考査において「知識・技能」が身に付いているかを問い、評価する。 【思考・判断・表現】 定期考査において「思考・判断・表現」が身に付いているかを問い、評価する。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業へ参加し、主体的に取り組んでいるか、提出物を提出しているかを、総合的に判断し評価する。	○	○	○	10
合計	定期考査			○	○	○	1
							70