

## 情報技術基礎（2年）

単位数	学年・クラス	使用教科書（出版社）	指導者
2単位	2年化学デザイン科 デザインコース	情報技術基礎（実教出版）	デザインコース教員

### 教科・科目の目標

社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解させるとともに、情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、情報及び情報手段を活用する能力と態度を育てる。

評価規準	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
	情報技術に関する基礎的な技術について関心をもち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、情報技術を実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身に付けている。	情報技術に関する諸問題の適切な解決を目指して広い視野から自ら思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	情報技術の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、常に新しい技術に配慮しながら、安全な高度情報化社会を目指すとともに、その成果を的確に表現する。	情報技術に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、情報化社会の発展と個人の尊厳との調和の取れた社会の在り方、また、その意義や役割を理解している。
評価方法	出席状況 学習態度 授業中の発問に対する応答 ノート・提出課題 自己評価表	授業中の発問に対する応答 授業中の演習問題に対する解析の仕方 ノート 定期的なプリント 小テスト 定期試験	学習状況 ノート・提出課題 定期的なプリント 小テスト 定期試験	授業中の発問に対する応答 授業中の演習問題に対する解析の仕方 ノート・提出課題 定期的なプリント 小テスト 定期試験

到達目標に向けての具体的な取組  【評価規準を念頭に置いた指導上の留意点】	各教科や専門科目、実習等で情報活用ができる基礎的な知識や技能を身に付ける。 アプリケーションソフトを用いて、課題や目的に合わせ適切な処理ができる。 ウィルス感染や不正使用等の情報倫理について理解し、インターネットを用いた情報の収集や電子メールの送受信を必要に応じて積極的に活用できる。 コンピュータを構成する装置の種類と機能を理解し、目的に合わせ適切に選択できる。 課題解決的な実習課題を取り入れ、自ら考える機会を多くする。
---	--

月	単元名	単元の目標	単元ごとの評価規準	評価観点
4 ～ 5	現代社会と情報技術とコンピュータ	現代社会における情報技術の発展とその実際を知り、意欲的に活用する姿勢を身に付ける。	関心・意欲・態度 現代社会における、情報と生活の実態について、その特徴や技術の進展に関心を持って知ろうとしている。 また、情報化の発展が社会に及ぼす影響について、利点と欠点を調べ、その上で情報を使いこなそうとしている。 工業技術者として、情報のモラルや著作権について調べようとしている。	
		工業技術者として情報の収集や加工、発信を行い、情報を適切に管理できる。  著作権やプライバシーの問題など情報のモラルに関する正しい態度を理解する。	思考・判断 情報化の急速な進歩によって社会に及ぼす影響について、利点と欠点はどのようなところに出てくるのかを考え、情報を使いこなすよりよい方法を考える。 情報のモラルや著作権、個人情報保護等について、その影響について考え、望ましい情報の活用や情報化の問題について適切な判断ができる。	

			技能・表現	<p>工業技術者として、情報と社会との関わりを十分に考慮しながら、その影響や問題について意見を発表でき、また情報を適切に扱い処理できる。</p> <p>情報のモラルや著作権、個人情報の保護等についての的確に発表できる。</p> <p>情報通信ネットワークなどを活用して、情報の収集や発信を行い、情報を適切に管理できる。</p>	
			知識・理解	<p>現代社会におけるコンピュータの特徴、利用形態について十分な知識を持ってしている。</p> <p>情報化の発展が社会や個人の生活に及ぼす影響について理解している。</p> <p>情報の収集や発信、選択と自己責任について、的確な理解をしている。</p> <p>情報の扱いについて配慮すべき点をその意義や必要性とともに理解している。</p>	
6 ~ 9	ソフトウェア	<p>オペレーティングシステムの基礎的な知識と操作を理解する。</p> <p>アプリケーションソフトウェアを利用して課題を解決できる。</p>	関心・意欲・態度	<p>オペレーティングシステムがコンピュータの動作にどのような働きをしているのかを調べようとしている。</p> <p>アプリケーションソフトウェアを実際に利用することで、基本的な操作や機能をどのように活用するのかを調べようとしている。</p>	
			思考・判断	<p>オペレーティングシステムの基礎的な知識と操作を通じて、コンピュータを適切に利用するための判断ができる。</p> <p>アプリケーションソフトウェアを利用する課題を考え、基礎的な知識と操作を通じて、創意工夫する能力を身に付けている。</p>	
			技能・表現	<p>オペレーティングシステムの基礎的な知識と技術を習得し、コンピュータの一連の操作が適切に処理できる。</p> <p>アプリケーションソフトウェアを効率よく動作させる基礎的な操作ができ、課題の処理に活用できる。</p>	
			知識・理解	<p>コンピュータが動作するための、オペレーティングシステムの働きや、またその基本的な操作を理解している。</p> <p>アプリケーションソフトウェアの基本的な操作と機能について理解し、それらの活用法についても理解している。</p>	
10 ~ 1	コンピュータグラフィックス	<p>デザイン分野で用いられるアプリケーションソフトウェアの基本操作を理解する。</p> <p>コンピュータグラフィックスを活用する技術を身に付ける。</p>	関心・意欲・態度	<p>コンピュータグラフィックスについて関心を持ち、その技術を積極的に身に付け有効に活用しようとしている。</p>	
			思考・判断	<p>コンピュータグラフィックスに関する課題について考え、それらについて適切に解決する仕方を見いだしたり、内容にあった画像を考え、創意工夫する能力を身に付けている。</p>	
			技能・表現	<p>コンピュータグラフィックスに関する基礎的な知識と技術を身に付け、それらの知識と技術を活用して、効果的なコンピュータグラフィックスの作成ができ、処理内容に適した画像を用い、基礎的な手法を活用できる。</p>	

			知識・理解	<p>コンピュータとグラフィックスの関わりを理解し、コンピュータグラフィックスの作成に関する基本的な知識を身に付けている。</p>
2 ~ 3	ハードウェアとデータ通信 マルチメディア・制御・通信	<p>文字、音声、静止画、動画などの情報を加工する基本的な知識と技術を修得する。</p> <p>コンピュータを用いて周辺機器を制御するための基礎を理解する。</p> <p>情報通信ネットワークにおいて使用される各種通信機器を活用して、課題を解ける。</p>	関心・意欲・態度	<p>マルチメディアに関する基礎的な技術に関心をもち、意欲的に取り組み、実際に活用しようとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ制御に関する基礎的な技術に関心をもち、意欲的に取り組み、実際に活用しようとしている。</li> <li>・情報通信ネットワークに関する基礎的な技術について関心をもち、意欲的に取り組み、実際に活用しようとしている。</li> </ul>
			思考・判断	<p>文字、音声、静止画、動画などの情報を加工する基本的な知識と技術を活用して、適切に処理することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ制御の基本的な制御方法を活用して、適切に判断して処理することができる。</li> <li>・身近な情報通信ネットワークを活用して、適切に判断してそのネットワークを使用することができる。</li> </ul>
			技能・表現	<p>実際のマルチメディアシステムを活用しながら学習し、その成果を表現しようとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータによるシミュレータなどを、模擬的に扱い、その成果を表現しようとしている。</li> <li>・実際の情報通信ネットワークにおいて使用される各種通信機器を活用し、その成果を表現しようとしている。</li> </ul>
			知識・理解	<p>マルチメディアに関する基礎的な知識を身に付けており、デジタル化によって容易に取り扱えることを理解している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ制御で使用する入出力機器やインターフェースについて理解している。</li> <li>・高度情報化社会における情報通信ネットワークの構成を理解し、その意義や役割について理解している。</li> </ul>