

## 情 報

### 1 教育課程研究協議会の経過（平成21年度～24年度）

平成21年度から24年度までの手引及び教育課程研究協議会の概要は次のとおりである。

手 引 の 概 要	
平成 21 年 度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 科目構成</li> <li>2 改訂の基本方針</li> <li>3 改訂の内容               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 目標</li> <li>(2) 各科目</li> </ol> </li> <li>4 質疑応答</li> </ol>
平成 22 年 度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 全般的事項</li> <li>2 教育課程編成上の基本的配慮事項</li> <li>3 情報産業と社会</li> <li>4 情報の表現と管理</li> <li>5 情報と問題解決</li> <li>6 表現メディアの編集と表現</li> </ol>
平成 23 年 度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 教育課程の編成               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 基本的な考え方</li> <li>(2) 配慮すべき事項</li> <li>(3) 特色ある教育課程の編成</li> </ol> </li> <li>2 指導計画の作成と内容の取扱い               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 指導計画の作成</li> <li>(2) 内容の取扱い</li> <li>(3) 指導計画</li> </ol> </li> <li>3 言語活動を充実するために</li> </ol>
平成 24 年 度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 学習指導の改善・充実               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 学習指導の改善・充実の視点</li> <li>(2) 効果的な学習指導</li> </ol> </li> <li>2 評価方法の改善・充実               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 学習評価の基本的な考え方</li> <li>(2) 学習評価における配慮事項</li> </ol> </li> <li>3 学習評価の具体例               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 専門教科情報科の特性に応じた評価の観点とその趣旨</li> <li>(2) 「情報産業と情報モラル」の評価規準の設定例</li> <li>(3) 指導と評価の計画</li> <li>(4) 観点別評価の総括</li> </ol> </li> </ol>

### 2 指導と評価を円滑に行うための年間指導計画の作成

「情報産業と社会」における指導計画の作成例

#### (1) 評価の観点の趣旨

学習指導要領を踏まえ「情報産業と社会」の特性に応じた評価の観点の趣旨は次のとおりである。

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
情報産業に興味と関心をもち、情報技術者として情報に関する幅広い視野と情報活用能力を身に付けることに意欲的に取り組み、情報産業の発展に主体的に寄与しようとする態度を身に付けている。	情報化と情報産業の発展によってもたらされる現代社会への影響、情報モラル等の必要性や情報セキュリティの重要性、情報産業の諸課題や情報技術者の役割や責任について思考を深め、適切に判断し、表現している。	情報技術者が業務を遂行するために必要となる基礎的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。	情報技術者に求められる基礎的な知識を身に付け、その役割や業務内容、情報モラルの必要性や情報セキュリティの重要性について理解している。

## (2) 年間指導計画の作成例

第1章「情報化と社会」については、「(3) 単元の指導計画の作成例」に記載したため、ここでは省略する。

授業計画 (3単位)				
月	単元(項目)	具体的な学習内容	評価の観点	評価の方法
4	オリエンテーション	・学習の意義や内容、評価の方法について理解する。		
6 7	第2章 情報産業と情報技術 (1) 情報技術の基礎	・コンピュータ内で扱われる数値、音、画像、動画のデータ表現について学習する。 ・コンピュータを構成するハードウェアの機能と動作について学習する。 ・ソフトウェアの役割と体系、ファイルの種類を学習する。 ・ネットワークや情報通信システムの仕組みやサービスについて学習する。	【関心・意欲・態度】 ①ハードウェア、ソフトウェア及び情報通信ネットワークについて興味や関心をもち、意欲的に探究しようとしている。 ②情報の収集、処理、発信、表現などの活動場面に興味や関心をもち、意欲的に取り組んでいる。 【思考・判断・表現】 ①情報技術が情報産業の発展に寄与していることについて事例を通して考え、それらを適切に表現している。 ②情報の収集、処理、発信、表現などの活動場面を考え、情報を適切に判断し、表現している。 【技能】	・レポート ・ノート ・ワークシート ・小テスト ・定期考査 ・発表演資料 ・発表の工夫
8 9	(2) 情報技術の活用	・情報の分類と情報収集法について学習する。 ・収集した情報の処理とその分析法について学習する。 ・情報をわかりやすく伝達するための表現方法を学習する。 ・情報発信手段としてのプレゼンテーションを学習する。 ・作成したプレゼンテーション資料による情報発信の方法を学習する。	①ハードウェア、ソフトウェア及び情報通信ネットワークに関する基礎的な技術を身に付けている。 ②体験的な学習活動を通して、情報の収集、処理、分析、発信、表現などの情報技術を身に付けている。 【知識・理解】 ①ハードウェア、ソフトウェア及び情報通信ネットワークに関する基礎的な知識を身に付け、情報技術が情報産業の発展に寄与していることについて理解している。 ②実習などの体験的な学習活動を通して、情報の収集、処理、分析、発信、表現などの情報技術の適切な活用方法を理解している。	
10 11	第3章 情報産業と情報モラル (1) 情報技術者の義務と責任	・情報技術者の社会人としての必要な心構えやマナーについて学習する。 ・情報技術者の義務や責任、職業倫理について学習する。	【関心・意欲・態度】 ①情報技術者の職務内容について関心をもち、実践的な態度を身に付けようとしている。 ②情報社会を構成する職業人として、適正に行動しようとする態度を身に付けようとしている。 ③情報産業に関わる法規に関心をもち、実習などを通して実践的な態度を身に付けようとしている。 【思考・判断・表現】 ①情報技術者が担っている社会的な責任、職業人として適切に業務を遂行することの必要性について考え、適切に判断し、表現している。 ②情報社会を構成する職業人として、とるべき適正な行動について考えている。 ③法令遵守の考え方を身に付け、法令に基づいて判断している。 【技能】	・レポート ・ノート ・ワークシート ・小テスト ・定期考査
12 1 2	(2) 情報モラルと情報セキュリティ	・情報社会に潜む問題点について学習する。 ・個人情報情報の取扱いについて学習する。 ・情報を取り扱う者として求められる道徳観や倫理観について学習する。 ・情報セキュリティについて学習する。	①情報技術者の職務と責任、職業人として適切に業務を遂行することの重要性について情報を収集し、体系的にまとめている。 ②情報リスクに適切に対応するために必要な情報セキュリティの管理に関する技術を身に付けている。 ③情報の収集、処理、発信、表現などの基本的な活動場面において、法規を遵守し適切に情報を取り扱うことができる。 【知識・理解】 ①職業人として適切に業務を遂行する重要性について理解している。 ②個人情報等の侵害、誹謗中傷などの行為の問題点を理解している。 ③法を守ることの意義と重要性について理解している。	
3	(3) 情報産業と法規	・知的財産権をはじめ、情報産業に関わるさまざまな法規について学習する。		

### (3) 単元の指導計画の作成例

「情報化と社会」の単元の指導計画例は次のとおりである。(配当時間：12時間)

科目名	情報産業と社会			
単元名	情報化と社会			
単元の目標	社会の情報化が生活に及ぼす影響や情報産業の発展と社会との関わりなどについて取り上げ、情報産業の業務内容や役割及びそこで働く情報技術者の役割などについて理解させる。			
評価の観点	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
内容のまとめりごとの「情報化と社会」の評価規準	社会の情報化の進展が生活に及ぼす影響や情報産業の発展と社会との関わりに興味や関心をもち、それらを支えている情報産業の業務内容や諸課題及び情報技術者の役割を意欲的に探究しようとしている。	社会の情報化の進展が生活に及ぼす影響や情報産業の発展と社会との関わり、情報産業の業務内容やその役割及び情報技術者の役割などについて考え、適切に判断し、表現している。	社会の情報化の進展に伴う生活の変化、情報産業の業務内容や情報技術者の役割などについて様々な方法を用いて情報を収集し、体系的にまとめている。	社会の情報化の進展が生活に及ぼす影響や情報産業の発展と社会との関わりに関する基礎的な知識を身に付け、情報産業の業務内容や社会で果たす役割及び情報技術者の役割などについて理解している。
1「社会の情報化」の具体的評価規準	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報機器や情報通信技術の発展が産業構造及び社会生活に及ぼす影響について興味や関心をもち、その内容などを意欲的に探究しようとしている。</li> <li>情報を伝達する手段が、情報化の進展に伴ってどのように移り変わってきたかについて関心を持っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報機器や情報通信技術が社会のあらゆる分野に浸透していることやその影響などについて考え、適切に判断し、表現している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報機器や情報通信技術の発達及び社会生活への影響について様々な方法を用いて情報を収集し、体系的にまとめている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報機器や情報通信技術などの発達が、産業構造や社会生活に及ぼす影響について理解している。</li> <li>情報を伝達する手段の移り変わりを知識として身に付け、社会の情報化の進展との関わりを理解している。</li> </ul>
	学習活動	学習内容		評価の方法
第一次	情報産業の種類と役割	コンピュータ産業、情報サービス業、ネットワーク産業、情報コンテンツ産業について理解を深める。		<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシート</li> <li>レポート</li> <li>小テスト</li> </ul>
第二次	情報サービス産業の設立と経緯	ベンダ系企業、ユーザ系企業等について調査し、調査結果に対する質疑応答を行い理解を深める。		<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシート</li> <li>小テスト</li> </ul>
第三次	調べ学習	パッケージソフトウェア又はゲームソフトウェアを調べ、その用途と開発した企業に関することを調査し、調査結果に対する発表会を行い理解を深める。		<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシート</li> <li>レポート</li> <li>小テスト</li> </ul>

### 3 観点別学習状況の観点別の総括

総括の場面としては、単元ごとの評価の総括、学期ごとの評価の総括、学年末の評価の総括が考えられる。また、評定への総括の場面としては学年末が考えられる。

総括の考え方としては、「十分満足できる」状況と判断されるものを(A)、「おおむね満足できる」状況と判断されるものを(B)、「努力を要する」状況と判断されるものを(C)として評価を行いその組合せにより総括する方法とA、B、Cを数値化してその平均値を基にして総括する方法などが考えられる。ここでは、数値化してその平均値を基にして総括する方法を例として示す。

#### 【A、B、Cを数値化してその平均値を基にして総括する方法】

- ①Aを3、Bを2、Cを1とし、観点ごとに平均値を求める。
- ②平均値が2.5以上をA、1.5以上2.5未満をB、1.5未満をCとして、単元における観点ごとの評価とする。

### (1) 単元ごとの評価の総括例

「(3) 単元の指導計画の作成例」を基に作成した、単元ごとの評価の総括例である。

氏名( )	関心・意欲・態度		思考・判断・表現	技能		知識・理解	
	ワークシート	レポート	ワークシート	ワークシート	レポート	ワークシート	小テスト
第一次	B (2)				B (2)	B (2)	B (2)
第二次	A (3)		A (3)			B (2)	A (3)
第三次		A (3)	B (2)	C (1)		B (2)	C (1)
点数化	$(2+3+3) \div 3 = 2.7$		$(3+2) \div 2 = 2.5$	$(1+2) \div 2 = 1.5$		$(2+2+2+2+3+1) \div 6 = 2.0$	
単元での総括	A		A	B		B	

※ ( ) 内の数値は、A、B、Cを数値化したもの  
 ※端数の処理は切り上げとする

### (2) 学期ごとの評価の総括例

単元の観点別評価から学期ごとの評価を総括する方法として、達成率の平均から総括する方法を例として示す。(達成率=合計点÷満点×100)

氏名( )	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
単元1	C (1)	A (3)	A (3)	B (2)
単元2	A (3)	A (3)	C (1)	B (2)
単元3	B (2)	A (3)	C (1)	B (2)
点数化	$(1+3+2) \div 3 = 2.0$	$(3+3+3) \div 3 = 3.0$	$(3+1+1) \div 3 = 1.7$	$(2+2+2) \div 3 = 2.0$
学期の総括	B	A	B	B
	$26 (合計点) \div 36 (満点) \times 100 = 73\%$			評 価

※ ( ) 内の数値は、A、B、Cを数値化したもの  
 ※達成率90%以上「10」、90%未満～80%「9」、80%未満～70%「8」、70%未満～60%「7」、  
 60%未満～50%「6」、50%未満～40%「5」、40%未満～30%「4」、30%未満～20%「3」、  
 20%未満～10%「2」、10%未満～0%「1」  
 ※端数の処理は切り上げとする

### (3) 学年末の評価の総括例

学期末ごとの評価から学年末の評定を総括する方法として、達成率の平均から総括する方法を例として示す。(達成率=合計点÷満点×100)

氏名( )	関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
前期末	A (3)	A (3)	A (3)	B (2)
後期末	A (3)	B (2)	C (1)	C (1)
点数化	$(3+3) \div 2 = 3.0$	$(3+2) \div 2 = 2.5$	$(3+1) \div 2 = 2.0$	$(2+1) \div 2 = 1.5$
学年末の総括	A	A	B	B
	$18 (合計点) \div 24 (満点) \times 100 = 75\%$			評 定

※ ( ) 内の数値は、A、B、Cを数値化したもの  
 ※達成率90%以上「5」、90%未満～80%「4」、80%未満～50%「3」、50%未満～40%「2」、40%未満「1」  
 ※端数の処理は切り上げとする

### (4) 留意点

- ・ 観点別学習状況の評価の評定への総括は、知識や技能のみの評価など一部の観点に偏った評定が行われることのないように、各観点による評価を十分踏まえること。
- ・ 指導と評価を円滑に行うためにも、年間指導計画に評価規準や評価方法を明確に位置付けること。