

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
3年後期	3	2	選択（教職必修）
担当教員			
加藤 昌樹			
添付ファイル			

講義概要	<p>学校教育における工業教育体系と工業教育を取り巻く環境や現状を把握して、工業に関する学科・科目の学習内容を理解し教育課程の編成方法を習得する。 ものづくりの基礎基本と製作・加工する素養を身に付け、ものづくりの感性と技能・技術を育成する指導法を習得する。 教育改革を理解し推進する方策を確認するとともに、特色ある学校づくりへ向けて対応できる授業題材を取り扱い、工業課程の教師となる自覚を養う。</p>		
授業計画	1	工業教育の特質 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>講義の教職課程における位置付けの説明</li> <li>工業科における授業の特質についてAL①とAL②を行う。</li> <li>授業の形態及び学習方法についてAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：近隣の工業高校の学校要覧等の資料から、実際に編成された教育課程表を確認しておく。 課題：専門教科教育の課題をいくつか挙げ、その対策について考察しレポートにまとめる（AL④）。</p>
	2	工業教育の特質 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の課題について発表させ、質疑・応答を行う（AL③）。</li> <li>授業展開及び学習指導案についてAL①とAL②を行う。</li> <li>学習評価及び生徒指導要録についてAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：観点別学習状況の評価について説明できるようにする。 課題：本講義で扱った内容についてレポートにまとめる。</p>
	3	工業に関する科目 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>「工業技術基礎」及び「課題研究」について、学習指導要領工業編に基づきAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：学習指導要領工業編により、「工業技術基礎」及び「課題研究」について、目標、内容とその取扱いの概要を理解しておく。 課題：学習者の専門分野について、「工業技術基礎」の年間指導計画案を作成する（AL④）。</p>
	4	工業に関する科目 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の課題について発表する（AL③）。</li> <li>「実習」「製図」「工業情報数理」について、学習指導要領に基づきAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：学習指導要領工業編により、「実習」「製図」「工業情報数理」について、目標、内容とその取扱いの概要を理解しておく。 課題：学習者の専門分野について、「工業情報数理」の年間指導計画案を作成する（AL④）。</p>
	5	工業に関する科目 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の課題について発表する（AL③）。</li> <li>工業の各分野に関する科目について、学習指導要領に基づきAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：学習指導要領工業編により、工業の各分野に関する科目について、目標、内容とその取扱いの概要を理解しておく。 課題：工業の各分野に関する科目のうち1科目を取り上げ、その年間指導計画案を作成する（AL④）。</p> <p>重要：第6回の講義でまとめのテスト1を行う。</p>
	6	環境教育への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>まとめのテスト1</li> <li>工業教育としての環境教育の推進と展開についてAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：学習指導要領工業編により、「工業環境技術」について目標、内容とその取扱いの概要を理解しておく。 課題：「工業環境技術」で扱う各項目について、具体的な授業資料を探し、出典を明示する（AL④）。</p>

7	<p>学校の特色化と地域との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめのテスト1の解説 (AL③)</li> <li>・総合学科における工業教育についてAL①を行う。</li> <li>・インターンシップ、地域の企業・大学・技術教育機関との連携についてAL①とAL②を行う。</li> </ul> <p>準備学習：1) 近隣の総合学科高校の教育について理解する。2) 地域の企業、大学、技術教育機関を調べておく。</p> <p>課題：本講義の内容をレポートにまとめる。</p>
8	<p>教育課程と指導計画の作成 1-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習者の専門分野の科目について、指導内容を把握し年間指導計画をAL①とAL②の形式で立案する。</li> <li>・学習指導案の形式・内容について参考例を基にAL①とAL②により理解する。</li> </ul> <p>準備学習：教師用指導書により年間指導計画、評価の観点を確認し、概要を説明できるようにする。</p> <p>課題：教師用授業ノートの作成 (AL④)</p>
9	<p>教育課程と指導計画の作成 1-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前回講義の学習指導案を完成させ、ミニ模擬授業を行う。授業後に、AL⑤とAL⑥を行う。</li> </ul> <p>準備学習：学習指導案、授業ノートの原案作成 (AL④)</p> <p>課題：学習評価のための資料の工夫 (AL④)</p>
10	<p>教育課程と指導計画の作成 2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前回と別科目についての学習指導案をAL①とAL②の形式で作成する。</li> <li>・授業ノートの作成 (AL①)</li> </ul> <p>準備学習：教師用指導書を読み、指導のポイント、評価の観点を確認し、指導案に反映できるようにする。</p> <p>課題：1) 学習評価のための資料の作成 (AL④)、2) 授業ノートの作成 (AL④)</p>
11	<p>教育課程と指導計画の作成 2-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習指導案をAL①とAL②により作成する (継続)。</li> <li>・授業ノートの作成 (継続、AL①)</li> </ul> <p>準備学習：教師用指導書を読み、指導のポイント、評価の観点を確認し、指導書に反映できるようにする (継続)。</p> <p>課題：1) 学習評価のための資料の作成 (継続、AL④)、2) 授業ノートの作成 (継続、AL④)</p>
12	<p>教育課程と指導計画の作成 2-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習指導案に基づき、模擬授業を行う。授業後にAL⑤とAL⑥により授業評価を行う。</li> </ul> <p>準備学習：1) 学習指導案の完成、印刷、2) 授業ノートの作成</p> <p>課題：授業評価を踏まえ、課題や改善方法についてレポート (AL④)</p>
13	<p>教育課程と指導計画の作成 3-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前回と別単元についての学習指導案をAL①とAL②により作成する。</li> <li>・授業ノートの作成 (AL①)</li> </ul> <p>準備学習：教師用指導書を読み、指導のポイント、評価の観点を確認し、指導案に反映できるようにする。</p> <p>課題：1) 学習評価のための資料の作成 (AL④)、2) 授業ノートの作成 (AL④)</p>
14	<p>教育課程と指導計画の作成 3-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習指導案をAL①とAL②により作成する (継続)。</li> <li>・授業ノートの作成 (継続、AL①)</li> </ul> <p>準備学習：教師用指導書を読み、指導のポイント、評価の観点を確認し、指導案に反映できるようにする (継続)。</p> <p>課題：1) 学習評価のための資料の作成 (継続、AL①)、2) 授業ノートの作成 (継続、AL④)</p>
15	<p>教育課程と指導計画の作成 3-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習指導案に基づき、模擬授業を行う。授業後にAL⑤とAL⑥により、授業評価を行う。</li> </ul> <p>準備学習：1) 学習指導案の完成、印刷、2) 授業ノートの作成</p> <p>課題：1) 授業評価を踏まえ、課題や改善方法についてレポート (AL④)、2) まとめのレポート (工業教育、指導計画、学校の特色化)</p>
16	
授業形態	<p>教科書、その他の資料を用いた講義と演習</p> <p>アクティブラーニング：①：12回、②：12回、③：4回、④：12回、⑤：3回、⑥：3回</p>
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工業科における授業の特質について理解している。(基礎)</li> <li>2. 高等学校における学習評価について理解している。(基礎)</li> <li>3. 工業に関する共通の科目の内容を理解している。(基礎)</li> <li>4. 工業教育に新たに取り入れられた科目について理解している。(基礎)</li> <li>5. 工業の専門分野に関する科目について、年間指導計画・学習指導案を作成できる。(標準)</li> <li>6. 学習指導案に基づいて授業を行い、適切に評価することができる。(標準)</li> <li>7. ものづくり教育に対応する実習・実験に重点を置いた指導ができる。(応用)</li> </ol>
評価方法・フィードバック	<p>演習・発表・提出課題の内容 (35%)、まとめのテスト (15%)、模擬授業 (50%) により総合的に評価する。</p> <p>課題・まとめのテストについては、採点后返却し結果をフィードバックする。</p>
評価基準	<p>秀(1~7)：90点以上、優(1~6)：89~80点、良(1~5)：79~70点、可(1~4)：69~60点、不可：59点以下</p> <p>ただし、カッコ( )内は、達成目標の項目を示す。</p>
教科書・参考書	<p>教科書：高等学校学習指導要領解説「総則編」、同「工業編」(文部科学省)</p> <p>その他、随時関係資料を配付する。</p> <p>参考書：工業科教育法の研究改訂版 中村豊久他共著(実教出版)</p>
履修条件	<p>工業科教育法 I を履修していること。</p>

履修上の注意	教職・工業（高校）の教員免許状を取得するための必修科目である。
準備学習と課題の内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業計画中に記載されている「準備学習」の内容（1.5時間）を必ず行うこと。</li> <li>・授業計画中に記載されている「課題」の内容（1.5時間）を必ず行うこと。課題のレポートは次回の講義で回収する。</li> <li>・提出するレポートはA4用紙を使用し、左上を止めること。</li> </ul>
ディプロマポリシーとの関連割合（必須）	知識・理解:45%, 思考・判断:15%, 関心・意欲:10%, 態度:10%, 技能・表現:20%
DP1 知識・理解	
DP2 思考判断	
DP3 関心意欲	
DP4 態度	
DP5 技能・表現	

## Ⅲ類（学科専門科目）

電気電子工学科