

登録コード	E4672900	開講年度	2026			
授業科目	技術科教材論				担当教員	村松 浩幸
英文授業名	Teaching Materials for Technology Education				副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・1時限	対象学生
講義室	教育W503講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				⇔	【授業の達成目標】
	26Eカリ，25Eカリ，24Eカリ，23Eカリ，22Eカリ，21Eカリ，20Eカリ					
	教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観				⇔	技術科教育に関する使命感や倫理観を持って指導ができるようになる。
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				⇔	技術科の教材開発の基礎および，教材開発力をつけ，授業づくりができるようにする。
(2)授業で学べる「テーマ」	地域運営、環境共生					
(3)全学横断特別教育プログラム						
(4)授業の概要	技術科指導法基礎の学習を踏まえた上で，技術科の4内容について，教材の要点や理論を学ぶと共に，情報技術を基盤とした指導を踏まえた教材開発および授業づくりを行い，実践的，体験的に学んでいく授業である。					
(5)授業計画	※全ての回に情報機器の活用を含む 第1回：技術の教材開発の基本 第2回：従来技術と情報技術の関連と指導 第3回：デジタル加工技術の概要とレーザー加工の演習 第4回：3D-CADの基本と3Dプリンタ演習 第5回：材料加工における既存教材の調査と演習 第6回：材料加工における情報技術を活用した教材の作成① 第7回：自作教材の相互評価① 第8回：生物育成に関する既存教材の調査と演習 第9回：生物育成に関する情報技術の活用の調査と演習 第10回：生物育成に関する自作教材の作成 第11回：自作教材の相互評価② 第12回：技術の評価・活用に関する教材の分析と構想 第13回：情報技術を活用した教材および授業づくりの提案 第14回：提案授業の相互評価とまとめ（含む授業アンケート） 定期試験					
(6)成績評価の方法	・試験（30％）課題の成果（50％），課題の取り組み（20％）で総合して評価。 ・演習課題については，課題毎に書式，内容等の評価項目を設定し，5段階でポイント化した総得点を演習課題評価とする。 ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90％以上 秀，89-80％ 優，79-70％ 良，69-60％ 可，59％以下 不可。					
(7)成績評価の基準	課題およびレポートに対して，①概要が適切に説明されている。②基礎的事項が科学的理論に基づいて説明されている。③理論と実際とが比較検討されている。④理論と実際との比較から問題点と課題が把握できている。⑤自分の見解を科学的理論に基づいて考察されている。 ・①～②項目までができていれば「水準にある」 ・①～③項目までができていれば「やや上にある」 ・①～④項目までができていれば「かなり上にある」 ・①～⑤項目までができていれば「卓越している」					
(8)事前事後学習の内容	・演習により時間を割けるように，Google Classroom上に事前学習課題や参考資料を提示しておく。なお，60分以上の事前学習が必要である。また，授業後は復習の課題や演習課題を共有し，学習内容の定着をはかる。演習が終了する毎に振り返りを課し，事後学習とする。					
(9)履修上の注意	(1)技術科指導法基礎を履修済みであること (2)課題については，授業外にも適宜相談をすること。					
(10)質問，相談への対応及び連絡先	・研究室 木曜日 13:00～14:00 238-4175, muramatu@shinshu-u.ac.jp					
【教科書】	技術教育概論，日本産業技術教育学会技術教育部分科会,九州大学出版会（2018）					
【参考文献】	技術・家庭科技術分野教科書（検定済み教科書）東京書籍					