

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工 芸 学 部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/教職専門科目 : /Teaching Certification Subjects	年次/Year	/1 年次 : /1st Year
課程等/Program	/ : /	学期/Semester	/第 3 クォーター : /Third quarter
分類/Category	/ : /	曜日時限/Day & Period	/木 5 : /Thu.5

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	10924501			
科目番号 /Course Number	10960041			
単位数/Credits	1			
授業形態 /Course Type	講義：Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	ICT 活用論：Applications of ICT			
担当教員名 / Instructor(s)	/稲葉 宏幸/高井 伸和/水口 朋子：INABA Hiroyuki/TAKAI Nobukazu/MIZUGUCHI Tomoko			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
			○	○
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher			
科目ナンバリング /Numbering Code	B_TP9360			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	<p>本講義では、情報通信技術の活用の意義を理解し、情報通信技術を効果的に活用した学習指導や成績管理を含む校務処理、ならびに、生徒に情報活用能力（含 情報モラル）を身に付けさせるための指導法に関する基礎的な知識・技能を身に付け、教育現場において効率的に情報通信技術を活用できるようにすることを目的とする。</p> <p>情報通信技術を活用した教育の理論および方法について学んだ後、Office ソフトやタブレット端末を用いた学習指導法について学習する。次に、ウェブ会議ツール Webex を使用した授業方法について学習する。その後、e-learning 用の学習管理システム Moodle を用いた授業方法と学修管理について学ぶ。最後に、情報モラルの指導法と特別の支援を必要とする生徒への対応法、ICT に関する連携や整備について学習する。</p>
英	<p>In this lecture, the aim is to acquire basic knowledge and skills regarding instructional methods for utilizing information and communication technology effectively, including school administration tasks such as learning instruction and grade management, as well as teaching methods to help students develop information utilization skills (including information ethics) and enable efficient utilization of information and communication technology in educational settings.</p> <p>After studying the theories and methods of education utilizing information and communication technology, you will learn about instructional methods using Office software and tablet devices. Next, you will study teaching methods using the web conferencing tool Webex. Following that, you will learn about teaching methods and learning management using the e-learning platform Moodle. Lastly, you will learn about instructional methods for information ethics, approaches for students requiring special support, and collaboration and infrastructure related to ICT.</p>

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	<p>情報通信技術の活用の意義の理解とそれを効果的に活用した学習指導法の習得</p> <p>生徒に情報活用能力（含 情報モラル）を身に付けさせるための指導法に関する基礎的な知識・技能の習得</p>

	情報通信技術を効果的に活用した学習指導や成績管理を含む校務処理の学習
英	Understanding the Significance of Utilizing Information and Communication Technology and Acquiring Effective Instructional Methods for its Utilization. Acquiring Fundamental Knowledge and Skills Regarding Instructional Methods for Enabling Students to Develop Information Utilization Abilities (Including Information Ethics). Learning about Instructional Methods and Administrative Tasks, including Effective Utilization of Information and Communication Technology for Learning Instruction and Grade Management.

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	情報通信技術を活用した教育の理論および方法 (担当: 稲葉宏幸)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Society5.0 と求められる人材 ・ 情報通信技術の活用の意義と、教育における IT の利用 ・ AI 技術とその課題
	英	The Theory and Methods of Education Utilizing Information and Communication Technology.(by Hiroyuki INABA)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Society 5.0 and the Required Human Resources, ・ The Significance of Utilizing Information and Communication Technology and the Use of IT in Education, ・ AI Technology and Its Challenges
2	日	Office ソフト、タブレット端末を用いた学習指導法 (1) (担当: 高井伸和)	数学を対象として、Office ソフト、タブレット端末を用いた学習指導法について学修する。
	英		
3	日	Office ソフト、タブレット端末を用いた学習指導法 (1) (実習) (担当: 高井伸和)	数学を対象として、Office ソフト、タブレット端末を用いた学習指導法について学修する。
	英		
4	日	ICT を利用した理科の学習指導法 (2) (担当: 水口朋子)	理科を対象として、バーチャルラボラトリを利用した学習指導の意義について学び、代表的なバーチャルラボラトリを実際に使って授業計画を立てる。
	英	Methods of teaching science using ICT tools (by Tomoko Mizuguchi)	The significance of using virtual laboratories to teach learning for science. Make a lesson plan using a typical virtual laboratory in practice.
5	日	ICT を利用した理科の学習指導法 (2) (実習) (担当: 水口朋子)	理科を対象として、バーチャルラボラトリを利用した簡単な模擬授業を実施してもらう。
	英	Methods of teaching science using ICT tools (Hands-on) (by Tomoko Mizuguchi)	Methods of teaching science using ICT tools (Hands-on) (by Tomoko Mizuguchi)
6	日	ウェブ会議ツールを用いた学習指導法 (実習) (担当: 高井伸和、水口朋子)	ウェブ会議ツール Webex の使用法を学び、実際に Webex を使って簡単なプレゼンテーションを実施することで、遠隔・オンライン授業の意義や困難さについて学修する。
	英	Teaching methods using web conferencing tools (Hands-on) (by Tomoko Mizuguchi and Nobukazu Takai)	Learn how to use Webex, a web conferencing tool. Conduct a simple presentation using Webex to learn about the significance and difficulties of online classes.
7	日	教育現場における著作権と学習管理システムツールを用いた学習 (担当: 稲葉宏幸)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 著作権に関する基本的事項 ・ 学校教育における著作権 ・ IT 技術と著作権 ・ 学習管理システムツールを用いた学習

	英	Copyright in the Educational Setting and Learning Utilizing Learning Management System Tools. (by Hiroyuki INABA)	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamental Aspects of Copyright, • Copyright in School Education, • IT Technology and Copyright, • Learning Utilizing Learning Management System Tools
8	日	情報セキュリティの指導法、および ICT に関する連携と整備 (担当：稲葉宏幸)	<ul style="list-style-type: none"> • 情報セキュリティに関する基本的事項 • 初等中等教育における情報モラル、情報セキュリティ教育 • 学校における ICT 環境の整備
	英	Instructional Methods for Information Security, and Collaboration and Infrastructure Related to ICT. (by Hiroyuki INABA)	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamental Aspects of Information Security, • Information Ethics and Information Security Education in Primary and Secondary Education, • Establishment of ICT Environment in Schools
9	日		
	英		
10	日		
	英		
11	日		
	英		
12	日		
	英		
13	日		
	英		
14	日		
	英		
15	日		
	英		

履修条件 Prerequisite(s)	
日	
英	

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	・実習回の前は、授業時間外に実習の準備が必要。
英	Prior to the practical training session, preparation for the practical training is necessary outside of regular class hours.

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	<p>テキスト 教材は、適宜、Moodle のコース上に提示する。</p> <p>参考書・参考資料等 高橋(参), 高橋(朋), 下倉, 小野, 田中：教職・情報機器の操作 - ICT を活用した教材開発・授業設計, コロナ社, 2021, ISBN: 978-4339029154.</p>
英	<p>Textbooks: The teaching materials are to be provided as needed on the Moodle course platform.</p> <p>Reference Books: Takahashi, Takahashi, Shimokura, Ono, Tanaka: "Teaching Profession and Operation of Information Equipment - Development of Teaching Materials and Lesson Design Utilizing ICT", Corona, 2021, ISBN: 978-4339029154</p>

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	課題の提出、および実習への取り組み状況により評価する。出席状況も勘案する。
英	The evaluation will be based on the submission of assignments and the progress made during practical training. Attendance will also be taken into consideration.

留意事項等 Point to consider	
日	6 回目の授業でノートパソコン等を使用し、遠隔からの実習を行う。
英	A practical training is conducted remotely using your own laptop or tablet in the sixth lesson.