

時間割コード	G2B55605	開講年度	2026				
授業題目	ものづくり入門ゼミ					担当教員	榎 和彦
英文授業名	Seminar for Introduction to Manufacturing						
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・4時限	対象学生	全
講義室	共通教育 6 4 講義室			授業形態	演習	遠隔授業科目	
						備考	【地域】
信大コンピテンシー	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】		
	大学DP 的確に情報を収集し、理解し、発信する力				ものづくりに関する基礎的な情報を収集し、理解して、発信（プレゼンテーション）ができるようになる。		
(2)授業で学べる「テーマ」	地域運営						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	メーカー（榎）で実務経験のある教員が、その経験を生かしてものづくりの以下の点を中心に指導します。 出来るだけ、自らが考え、議論をすることを前提に授業を進めます。 従来の「ものづくり」についての概要（材料、加工方法）を理解した後、インターネットや図書館などで情報や資料を調べて、より詳細な「ものづくり」方法について発表していただきます。 「ものづくり」を調べる興味のある製品のカテゴリーは、日用品、食品、医療品、スポーツ・遊技用品、事務・学用品、工業用品、ハイテク用品、土木・建築、車輛、リサイクル、手作りの逸品などです。 都合があれば、「ものづくり」をしている企業の出展する展示会や工場見学を行います。						
(5)授業のキーワード	ものづくり、材料、加工方法、調査発表、グループワーク、実務経験、展示会见学（諏訪圏工業メッセ）、工場見学（松本市内、諏訪地域など） 学生と企業などの都合があれば休日や時間外に実施						
(6)授業計画	第1週（ 9/30）ガイダンス、ものづくりの概要 第2週（10/ 7）工業材料(1)金属 第3週（10/21）工業材料(2)樹脂 第4週（10/28）工業材料(3)セラミックなど 第5週（11/ 4）切削加工(1) 第6週（11/11）切削加工(2) 第7週（11/18）塑性加工 第8週（11/25）鋳造 第9週（12/ 2）溶接 第10週（12/ 9）3次元積層造形（アディティブマニファクチャリング；付加製造） 第11週（12/16）プレゼン作成（プレゼン資料作成上の注意など、自己紹介発表） 第12週（12/23）ものづくり方法の調査と発表準備（グループワーク） 第13週（ 1/ 6）ものづくり方法の調査と発表準備(2)（グループワーク） 第14週（ 1/13）発表会（1）（ものづくり方法などについて） 第15週（ 1/20）発表会（2）、授業アンケート（最後の15分で実施） 詳細な日時は、第1週のガイダンスで説明します。 各講義は、おおよそ前半を教員より講義を行い、後半は各自またはグループで講義内容に関連した演習（グループワークを含む）などを行います。 （任意参加：諏訪圏工業メッセ：2026/11/12（木）～14（土）：岡谷市民総合体育館、交通費は各自で） 教員の実務経験 ・榎：株式会社東芝（1988年-1993年）						
(7)成績評価の方法	・各回の課題（個人：計50点）、発表会（ものづくり方法について）のプレゼンの内容や発表方法・態度（グループ：40点）、学びと感想（個人：10点）を評価して、成績を付けます。 ・期末試験は行いません。						
(8)成績評価の基準	以下の観点から評価します。 1）課題をすべて提出し、内容を講義内容の理解が適切であるか。 2）発表会にて、自らが興味のある製品などの製造方法（ものづくり方法）について調査したプレゼンテーションの内容が、材料の特性、工業製品の仕組みやものづくりのプロセスを科学的な観点から理解しているか。 3）発表方法や発表態度が、聴衆に理解しやすいように配慮されているか。						
(9)事前事後学習の内容	配布資料の予習、展示会などの情報の確認が必要となります。 また、ものづくり方法の調査と発表準備は、それ以前の授業や工場見学で学んだことを基に、数名のグループで興味をもった「ものづくりの方法」について調べ、発表資料を作成し、最後に発表を行ってもらいます（グループワーク）。 よって、それらの準備を授業時間以外にも行う必要があります。						
(10)履修上の注意	定員は40名とします。 各自、ノートパソコンを持参すること。（第1回から持参ください。パワーポイントなどのプレゼンテ						

(10)履修上の注意	ーションソフトをインストールしてください。) 展示会見学(諏訪圏工業メッセ(岡谷市))は、今年度は6月に実施されるため、このゼミの期間中に参加できなくなりました。
(11)質問,相談への対応	原則として、水曜日の授業後の16:20~17:00をオフィスアワーとします。 部屋は、教室または共通教育機構南棟2階教員控室です。 その他の場合は、以下で対応します。 榊:E-mail(ksakaki@shinshu-u.ac.jp)または電話(026-269-5112)
(12)授業への出席	・履修する全ての回に出席することを基本とします。 ・授業の出欠は、出席確認システムのみで行います。なお、不正な出席登録があった場合は、単位を認定しません。 ・授業開始後20分までは遅刻、それ以降は欠席として扱います。
(13)授業に出席できない場合の学修の補充	欠席の場合は、e-ALPSの資料などをみて、各自で学習して、課題などを必ず対応してください。やむを得ない理由で欠席した場合のみ、提出期限の遅れは配慮します。
【教科書】	なし(講義資料をe-ALPSなどで配布します)
【参考書】	ものづくり解体新書、一の巻~七の巻+番外編、日刊工業新聞社 説明と説得のためのプレゼンテーション、海保博之編著、共立出版