

## ブリッジエンジニア科

---

- ・履修科目表
- ・卒業・進級要件
- ・履修判定試験および評価方法
- ・シラバス（授業概要）

### ディプロマポリシー

ものづくり分野のオフショア開発や異業種間での新技術開発において、業務やプロジェクトを円滑に推進・調整・指示できるブリッジエンジニアを目指す。



学校法人 小山学園

専門学校 東京テクニカルカレッジ

履修科目履修時間表    ブリッジエンジニア科    (実務経験のある教員が担当する科目)    変更日 2018/6/7  
 2025年度入学生用  
 東京テクニカルカレッジ

※「履修時間」は実時間で45分とする。また、「1授業時間(1コマ)」は2履修時間(実時間で90分)とする。  
 ※履修時間を単位数で換算する場合は、講義科目にあっては15履修時間、実習科目にあっては30履修時間をそれぞれ1単位として換算する。

分類	番号	必修 選択	教育科目名	単 位 数	1年次					実務 経験 ※1	備考	
					1期	2期	3期	4期	5期			
講 義 科 目	一 般 教 養	01	◎	ビジネスコミュニケーション1	2	30					○	●(シラバス提出授業、以下同じ)
		02	◎	ビジネスコミュニケーション2	1		15				○	
		03	◎	ビジネスコミュニケーション3	1			15			○	
		04	◎	ビジネスコミュニケーション4	1				15		○	
		05										
	基 礎 講 義	01	◎	エンジニアリング概論	1	15					○	●
		02	◎	工業系語学1	2	30					○	●
		03	◎	工業系語学2	2		30				○	
		04										
	応 用 講 義	01	◎	生産管理手法1	1		15				○	
		02	◎	生産管理手法2	1			15			○	
		03	◎	生産管理手法3	1				15		○	
		04	◎	生産管理手法4	1					15	○	
		05	◎	工業系語学3	2			30			○	
		06	◎	工業系語学4	2				30		○	
		07	◎	工業系語学5	2					30	○	
08												
実 習 科 目	基 礎	01	◎	ビジネスアプリケーション1	1	30					○	●
		02										
	応 用 実 習	01	◎	ICT実習1	1		30				○	
		02	◎	ICT実習2	1			30			○	
		03	◎	ICT実習3	1				30		○	
		04	◎	ICT実習4	1					30	○	
		05	◎	ビジネスアプリケーション2	1		30				○	
		06	◎	ビジネスアプリケーション3	1			30			○	
		07	◎	ビジネスアプリケーション4	1				30		○	
		08	◎	ビジネスアプリケーション5	1					30	○	
		09	◎	工業技術1	1		30				○	
		10	◎	工業技術2	1		30				○	
		11	◎	工業技術3	1			30			○	
		12	◎	工業技術4	1			30			○	
		13	◎	工業技術5	1				30		○	
		14	◎	工業技術6	1				30		○	
		15	◎	工業技術7	1					30	○	
16	◎	工業技術8	1					30	○			
17												
期時間数(総単位数)				-	105	180	180	180	165			
学年必要履修時間数(総単位数)				-			810					
総必要履修時間数(総単位数)				37			810					
選択科目履修時間数・単位数				-								
期総時間数(総単位数)				-	105	180	180	180	165			
学年総時間数(総単位数)				-			810					
総時間数(単位数:学外単位自習型を除く)				37			810					
実務経験を有する教員が担当する期時間数				-	105	180	180	180	165		●シラバス提出授業合計時間数:105時間	
実務経験を有する教員が担当する総時間数/総必要履修時間数(割合)				-			810(100%)				※実務経験を有する教員が担当している割合	

◎・・・必修科目(当該学科の全学生が卒業までに必ず履修しなければならない科目)  
 ○・・・選択必修科目(一群の選択科目の中から指定された科目数を選択して履修しなければならない科目)  
 △・・・選択科目(学生が任意に選択して受講することができる科目)  
 ※卒業に必要な履修時間数は「総必要履修時間数」欄に示された時間数である。  
 ※1・・・実務経験ある教員担当科目

## ・成績評価及び卒業要件

### <履修評価（合否判定）の方法>

#### ①科目の合否

本校では、科目の合否は原則的に履修判定試験のみでおこない、60%の理解度をもって合格とする。  
履修判定試験は「筆記試験」・「実習試験」でおこなわれるが、作品制作やレポートなど普段の授業の中でおこなわれる提出物の評価を履修判定試験内で評価することがある。  
その場合の評価の方法については、講義概要（コマシラバス）の中に明記される。

#### ②未受験者・試験不合格者の処置

A：以下のものには追試をおこなう。

- 1.公認欠席（忌引き等）に該当する者が試験を受験しなかった場合。
  - 2.病気等で通院・入院・自宅安静をされており試験当日登校できない事由が証明できる者。
- 追試の時期は各科の科長が別途日程を定めて実施する。

B：試験に不合格になった学生及び正当な理由無しに未受験となった学生に対して、原則再試はおこなわない。

ただし、不合格となった科目の単位数に応じた枚数のチケットを取得した上で、担当教員の補習授業が終了した者については、再試をおこなう。

チケットの取得方法に関しては、別途細則で定める。

#### ③履修判定試験の運営

履修判定試験を受験しようとする者は試験会場に5分以上前に入室し、机上に学生証など身分を示す物を提示する。

試験会場では、試験監督官の指示に従って行動する。

試験開始後20分以上経過した場合には、その試験の受験資格を失う。

試験中に監督官から不正行為を指摘された場合には直ちに教室から退室する。この場合は当該科目を不合格とする。

### <成績評価およびその客観的な指標について>

履修判定試験の結果が100点～80点のものをA（合格）、79点～70点のものをB（合格）、69点～60点のものをC（合格）、59点以下のものをD（不合格）として成績評価とする。

このA～Dの評価を、A = 3点、B = 2点、C = 1点、D = 0点として各科目の成績を点数化のうえ合計し、総科目数で割り指標数値を算出して各科の成績分布の指標とする。

## <進級について>

### ①進級

進級学年の学生は「履修時間表」に記載された当該年度の履修科目を全て履修した場合に進級できる。

### ②準進級

進級学年の学生は「履修時間表」に記載された当該年度までの履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、「履修時間表」に記載された卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えない場合は、次の学年に進級できるが、これを準進級とし進級者と区別する。

### ③留年

進級学年の学生は「履修時間表」に記載された当該年度までの履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、「履修時間表」に記載された卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えた場合は留年となり、その年に取得した全ての単位が無効となり次年度同一学年で学習しなければならない。

### ④進級・準進級・留年の決定

進級・準進級・留年の最終判断は、進級公示前までに校長がおこない学籍に記録する。

## <卒業について>

### ①卒業

「履修時間表」に記載された卒業に必要な履修科目を全て履修した場合に卒業できる。

### ②科目留年

卒業学年の学生は「履修時間表」に記載された卒業に必要な履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えない場合は、科目留年となる。

科目留年となった場合は、それまでに取得した全ての科目の単位数はそのままとなり、不合格となった科目のみ次年度再履修することで卒業することができる。

科目留年における在籍料・科目履修費用などを含めた事務的な手続きは別途細目で定める。

### ③留年

卒業学年の学生は「履修時間表」に記載された卒業に必要な履修科目の内、不合格・未受験等で履修できなかった科目の時間数（単位数）の合計が、卒業までに履修しなければならない総時間数（総単位数）の2割を超えた場合は留年となり、その年に取得した全ての単位が無効となり次年度同一学年で学習しなければならない。

準進級者が留年した場合でも、準進級の原因となった当該年度以前に未履修となった科目について、当該科目の再履修免除はない。

### ④卒業・科目留年・留年の決定

卒業・科目留年・留年の最終判断は、卒業公示前までに校長がおこない学籍に記録する。

No	3401101	科目コード	1010101
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: オフショア開発を意識し、日本・世界の歴史や文化、基本姿勢を十分認識した上で、ビジネスに必要な基本的なマナー・考え方・コミュニケーションスキルを身につけます。	
年度	2025年度	学習内容: 日本の歴史や基本的な日本人の考え方、日本における基本的な仕事に対しての基本姿勢を学びます。	
学年	1年次		
期	1		
教科名	ビジネスコミュニケーション	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ビジネスコミュニケーション1	01) 日本の近代史、またその流れに沿った日本の産業発展の流れがわかる。	
単位	2	02) 日本の地理や気候を理解し、その地方や風土に合った産業の種類がわかる。	
履修時間	30	03) 世界で注目を浴びている日本の文化がわかる。またその文化にあった産業の種類がわかる。	
回数	15	04) 日本、及び世界の産業史、産業発展の流れがわかる。	
必修・選択	必修	05) 日本人の仕事に対する基本的な考え方、基本姿勢がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスマナーや仕事の流れなど実務の経験がある教員が担当。		

No	3401102	科目コード	1020101
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 異技術の橋渡しをするために、業務やプロジェクトを円滑に推進・調整・指示できることは重要です。	
年度	2025年度	学習内容: 日本を支える代表的な工業系産業と業界動向、基本的に必要な技術・業務を学びます。	
学年	1年次		
期	1		
教科名	エンジニアリング概論	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	エンジニアリング概論	01) 自動車業界の概要、業界動向、製造・整備に必要な基本的な技術・業務がわかる。	
単位	1	02) 建築・建設業界の概要、業界動向、設計・施工などに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
履修時間	15	03) インテリア業界の概要、業界動向、空間デザインやコーディネートなどに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
回数	8	04) IT業界の概要、業界動向、プログラミングやシステム設計などに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
必修・選択	必修	05) Web業界の概要、業界動向、制作工程やデザインなどに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
省庁分類	-	06) ゲーム業界の概要、業界動向、ストーリー構築や構造デザインなどに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
授業形態	講義	07) バイオ業界の概要、業界動向、開発や研究などに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
作成者	関口芳雄	08) 環境保護・整備業界の概要、業界動向、環境保護や整備、廃棄処理などに必要な基本的な技術・業務がわかる。	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	各業界に必要な技術、業務を教えるため、実務経験がある講師が担当。		

No	3401103	科目コード	1020201
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 各工業分野では、海外の部品、製品、技術など多数使われています。分野ごとに必要な用語を知ることは仕事を円滑に進めるにも重要です。	
年度	2025年度	学習内容: 工業系技術「ものづくり」全般で利用される各工程管理の専門用語を学びます。	
学年	1年次		
期	1		
教科名	工業系語学	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	工業系語学1	01) 製造・建設・IT・化学など工業系技術全般でよく利用される専門用語の意味がわかる。	
単位	2	02) 製造・建設・IT・化学などの各分野全般でよく利用される業界用語の意味がわかる。	
履修時間	30	03) 各専門用語・業界用語の関係性や連動性がわかる。	
回数	15	04) 工業系各業界の業界用語を通して、各業界の全体像や社会に対する影響力がわかる。	
必修・選択	必修	05) 基礎的な工業系の用語を学ぶことで、様々な技術や能力の詳細がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ものづくりの業界内で、使われている技術、用語を実務経験講師が教える。		

No	3401104	科目コード	2020101
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 企業への就職、及びビジネスを行うためにPC活用技術(アプリケーションの活用)は、必要不可欠です。	
年度	2025年度	学習内容: 基本的なコンピュータの使い方とキーボードによる日本語ローマ字、英字のタッチタイピングを学びます。	
学年	1年次		
期	1		
教科名	ビジネスアプリケーション	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ビジネスアプリケーション1	01) 基本的なPCの使用法とキーボードの文字配置や文字入力方法がわかる。	
単位	2	02) Windowsの基本的な操作がわかる。	
履修時間	30	03) Windowsで利用できる代表的なビジネスアプリケーションの用途(ワープロ・表計算・プレゼンなど)がわかる。	
回数	15	04) インターネットとWWWシステムの基本的な仕組み・利用法がわかる。	
必修・選択	必修	05) インターネット上のエチケットとマナーを守って利用できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスアプリケーションを使った実務を経験した教員が担当。		

No	3402101	科目コード	1010201
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: オフショア開発を意識し、日本・世界の歴史や文化、基本姿勢を十分認識した上で、ビジネスに必要な基本的なマナー・考え方・コミュニケーションスキルを身につけます。	
年度	2025年度	学習内容: 社会人、技術者として必要な仕事に対する基本姿勢やルールを学びます。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	ビジネスコミュニケーション	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ビジネスコミュニケーション2	01) 公私をはっきりさせて、けじめを持った行動をとることができる。	
単位	1	02) 無理・無駄・むらを無くすることで、効率よく利益が生み出されることがわかる。	
履修時間	15	03) 自主性を持ち、主体的に取り組むことで何事も質が良くなることわかる。	
回数	8	04) 相手の事を考えた行動をすることができる。	
必修・選択	必修	05) 人・物・金・情報が共有の財産となることがわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスマナーや仕事の流れなど実務の経験がある教員が担当。		

No	3402102	科目コード	1020301
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 各工業分野では、海外の部品、製品、技術など多数使われています。分野ごとに必要な用語を知ることは仕事を円滑に進めるにも重要です。	
年度	2025年度	学習内容: 製造業界全般で利用される専門用語・業界用語を学びます。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	工業系語学	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	工業系語学2	01) 製造業界でよく利用される専門用語の意味がわかる。	
単位	2	02) 製造業界でよく利用される業界用語の意味がわかる。	
履修時間	30	03) 専門用語・業界用語の関係性や連動性がわかる。	
回数	15	04) 専門用語・業界用語を通して、業界の全体像やビジネスモデルがわかる。	
必修・選択	必修	05) 専門用語・業界用語を学ぶことで、様々な技術や能力の詳細がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ものづくりの業界内で、使われている技術、用語を実務経験講師が教える。		

No	3402103	科目コード	1030101
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ものづくり分野において、働く事が出来る基本技術を身に付け、異技術間の橋渡しが出来た人材は、これから求められる人材です。	
年度	2025年度	学習内容: 自動車業界を取り巻く、自動車開発・製造だけでなく、自動車関係業種について、自動車業界の社会を知って頂く事を目的としています。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	生産管理手法	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	生産管理手法1	01) 自動車関連企業と各業界との関わりがわかる。	
単位	1	02) 自動車メーカーとメーカーでの仕事がわかる。	
履修時間	15	03) メーカーとディーラーとの違いがわかる。	
回数	8	04) 運送業やタクシー業者における自社工場と、整備専門工場の違いがわかる。	
必修・選択	必修	05) サービス職、営業職、フロント職、総務職の仕事がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	横山重明	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	自動車業界において、整備経験がある教員が担当。		

No	3402104	科目コード	2030101
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ビジネスや企業での業務を遂行する上で、知っていなければならない様々な書面や資料の必要性や作成方法を具体的なサンプルを使って作成する能力を身に付ける必要があります。	
年度	2025年度	学習内容: ビジネスメール、案内状や掲示物、スケジュール表、売上表などの作成をサンプルケースを元に行います。	
学年	1年次		
期	2		
教科名	ICT実習	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ICT実習1	01) 件名や相手に伝えなければならない要件を、基本ルールやマナーを守ったビジネスメールを作成することができる。	
単位	2	02) 案内状や掲示物を伝達しなければならない概要がわかれば、Wordなどのツールで文書を作成できる。	
履修時間	30	03) スケジュール表など表組みの書面をWord・Excelなどのツールを使って相手にわかりやすいように作成できる。	
回数	15	04) 売上表などの計算表をExcelの関数を利用して効率よく作成できる。	
必修・選択	必修	05) 作成する書面の目的や用途を適切に把握して、読み手が理解しやすいように工夫して作成できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	PCを使った(アプリケーション活用・アプリケーション開発など)業務経験がある教員が担当。		

No.	3402105	科目コード	2030501
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：企業への就職、及びビジネスを行うためにPC活用技術（アプリケーションの活用）は、必要不可欠です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：PCやスマートフォンを利用したコミュニケーションツールの利用法、ビジネス文書作成や企画書などのプレゼンテーション資料作成に必要なWord・Excel・PowerpointなどのOfficeアプリケーションの基本操作を学びます。	
期	2		
教科名	ビジネスアプリケーション	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ビジネスアプリケーション2	01) WORDを使って簡単な文書作成ができる。	
単位	2	02) Excelを使って簡単な表の作成や合計などの表計算が行なえる。	
履修時間	30	03) PowerPointを使って簡単なプレゼンテーション資料が作成できる。	
回数	15	04) 連絡・コミュニケーションツールとしてのGoogleアプリの用途がわかる。	
必修・選択	必修	05) GmailやハンガアウトなどGoogleアプリをコミュニケーションツールとして利用できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスアプリケーションを使った実務を経験した教員が担当。		

No.	3402106	科目コード	2030901
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：異技術のブリッジ技術者を目指すうえで、自動車に関する基礎知識は、重要不可欠です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：自動車の歴史、種類、構成部品、整備工具・機器など自動車の基本要素を学習します。	
期	2		
教科名	工業技術	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	工業技術1	01) 自動車の歴史がわかる。	
単位	1	02) 自動車の分類ができる。	
履修時間	30	03) 自動車がどのような部品で構成されているかわかる。	
回数	15	04) 自動車の部品の名称がわかる。	
必修・選択	必須	05) 自動車整備の工具の名称と利用方法がわかる。	
省庁分類	-	06) 自動車を整備する時に使う機器がわかる。	
授業形態	実習	07) エンジンの構造と作動方法がわかる。	
作成者	澁谷健	08)	
教科書	オリジナルテキスト	09)	
確認者	井坂 昭司	10)	
最終確認者	井坂 昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	自動車業界において、整備経験がある教員が担当。		

No.	3402107	科目コード	2031001
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：バイオ・環境系に対する知識・技術は、環境問題等で工業系業務に必要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：環境分野では自然のしくみとして生態系、生物と環境の関係、生物指標についてや、汚れた水をきれいにする方法を実習を通じて基礎を学習します。バイオ分野では、基本となるバイオ分析技術を体験しながら、私たちが生きていく上で必要となる栄養や生物の体のこと、身の回りにあるさまざまな物の性質などについて、その基本を学びます。	
期	2		
教科名	工業技術	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	工業技術2	01) 環境分野(1) 水の中に生育、生息する生物(例えば魚、水草など)を観察して生態系の構成がわかる。	
単位	1	02) 環境分野(2) 川に生息している水生昆虫の種類を調べる(同定)方法と川の汚濁の程度との関係がわかる。	
履修時間	30	03) 環境分野(3) 実験を通じて汚れた水をきれいにする方法(水処理の原理)がわかる。	
回数	15	04) バイオ分析技術(1) 食品中の成分(糖度)を調べることができる。またその役割の概要がわかる。	
必修・選択	必須	05) バイオ分析技術(2) 食品や身の回りのもののpH(水素イオン濃度)を調べることができる。	
省庁分類	-	06) 酸性とアルカリ性がわかる。	
授業形態	実習	07) バイオ分析技術(3) 混ざっているものをどのように分けるか、実験を通してその原理の概要がわかる。	
作成者	今野祐二・大江宏明	08)	
教科書	オリジナルテキスト	09)	
確認者	井坂 昭司	10)	
最終確認者	井坂 昭司	評価方法	
実務教員	○	出席・履修判定試験・作品で評価する。	
該当DP	-		
備考	バイオ・環境分野での実務経験がある教員が担当。		

No	3403101	科目コード	1010301
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ビジネスにおいて、コミュニケーションは仕事をスムーズに進めるために最低限必要とされるスキルです。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: 社会人、技術者として必要な仕事に対する基本姿勢やルールを学びます。	
期	3		
教科名	ビジネスコミュニケーション	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ビジネスコミュニケーション3	01) 会議に対するマナーがわかる。	
単位	1	02) 会社の名譽と信用を維持するための「表彰」と「制裁」が必要なことがわかる。	
履修時間	15	03) いい印象を与えることがコミュニケーションを円滑に進めるポイントであることがわかる。	
回数	8	04) 公私のけじめを付けることが仕事上における様々な問題回避において重要であることがわかる。	
必修・選択	必修	05) 時間に余裕を持ち、決められた時間は必ず守ることができる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスマナーや仕事の流れなど実務の経験がある教員が担当。		

No	3403102	科目コード	1030201
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 異技術を組み合わせたブリッジ技術は、異技術の仕事やその進め方が分らなければいけません。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: 様々な工業分野の仕事を理解し、それぞれの技術がどのような流れで実現されるかという生産方法を学びます。	
期	3		
教科名	生産管理手法	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	生産管理手法2	01) 建築業界の仕事の種類と仕事の進め方がわかる。	
単位	1	02) インテリア業界の仕事の種類と仕事の進め方がわかる。	
履修時間	15	03) バイオ業界の仕事の種類と仕事の進め方がわかる。	
回数	8	04) 環境分野における仕事の種類と仕事の進め方がわかる。	
必修・選択	必修	05) ゲーム業界の仕事の種類と仕事の進め方がわかる。	
省庁分類	-	06) IT・Web業界の仕事の種類と仕事の進め方がわかる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	井坂昭司	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	建築・インテリア・バイオ・環境・IT・ゲーム業界において業務の経験がある教員が担当。		

No	3403103	科目コード	1030501
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 各工業分野では、海外の部品、製品、技術など多数使われています。分野ごとに必要な用語を知ることは仕事を円滑に進めるにも重要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: 建築部材も日本製、海外製色々なものが存在します。建設業界で利用される専門用語・業界用語を学びます。	
期	3		
教科名	工業系語学	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業系語学3	01) 建設業界でよく利用される専門用語の意味がわかる。	
単位	2	02) 建設業界でよく利用される業界用語の意味がわかる。	
履修時間	30	03) 専門用語・業界用語の関係性や連動性がわかる。	
回数	15	04) 専門用語・業界用語を通して、業界の全体像やビジネスモデルがわかる。	
必修・選択	必修	05) 専門用語・業界用語を学ぶことで、様々な技術や能力の詳細がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ものづくりの業界内で、使われている技術、用語を実務経験講師が教える。		

No	3403104	科目コード	2030201
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ビジネスや企業での業務を遂行する上で、知っていなければならない様々な書面や資料の必要性や作成方法を具体的なサンプルを使って作成する能力を身に付ける必要があります。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: Excelを使ってサンプルケースを元に見積書や納品書など計算を必要とする書面や会議やプレゼンテーションなどに必要となる資料データをインターネットなどから適切にデータを入手し、表やグラフなどを作成します。	
期	3		
教科名	ICT実習	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ICT実習2	01) 見積書や納品書などをExcel関数を使って、効率よく作成できる。	
単位	2	02) 見積書や納品書などの項目を別のシートに一覧で用意し、数字などのコードだけで入力できるようにカスタマイズできる。	
履修時間	30	03) インターネット上で、適切な語彙を組み合わせることで迅速かつ正確に検索できる。	
回数	15	04) 用意するデータに合わせて、最もデータが理解しやすいグラフ形式を考慮しExcelで作成できる。	
必修・選択	必修	05) Excelで作成したグラフをPowerpointやWordで作成した書面に挿入して作成できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	PCを使った(アプリケーション活用・アプリケーション開発など)業務経験がある教員が担当。		

No	3403105	科目コード	2030601
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：企業への就職、及びビジネスを行うためにPC活用技術（アプリケーションの活用）は、必要不可欠です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：Excelの基本操作や初歩的な関数、簡単な表、計算表、グラフ作成を学習し、一般業務でよく利用される書類の作成スキルを身につけます。	
期	3		
教科名	ビジネスアプリケーション	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ビジネスアプリケーション3	01) Excelの特徴、利用目的を理解し、セルに対する文字や数値の入力方法や表示形式などの設定が行える。	
単位	2	02) よく利用する基本的な関数を使った計算表が作成できる。	
履修時間	30	03) グラフ作成の基本操作が行える。	
回数	15	04) Excelで作成したビジネス書類のレイアウト、印刷の設定ができる。	
必修・選択	必修	05) Excelを使って簡単な表や計算表を完成サンプルを見ないで、自分で考えながら作成することができる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスアプリケーションを使った実務を経験した教員が担当。		

No	3403106	科目コード	2031101
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：自動車の構成要素を知ることは、整備やIoTを実現する上で、重要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：自動車の構成要素を理解し、自動車が動く原理と装置など仕組みを学習します。	
期	3		
教科名	工業技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業技術3	01) 動力伝達装置の構造と役割がわかる。	
単位	1	02) 走行装置の構造と役割がわかる。	
履修時間	30	03) ステアリング装置の構造と役割がわかる。	
回数	15	04) ブレーキ装置の構造と役割がわかる。	
必修・選択	必修	05) サスペンション装置の構造と役割がわかる。	
省庁分類	-	06) ブレーキ点検の方法がわかる。	
授業形態	実習	07) エンジン電装品の構成がわかる。	
作成者	澁谷健	08) ボディー電装品の構成がわかる。	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	自動車業界において、整備経験がある教員が担当。		

No	3403107	科目コード	2031201
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：建設業に関係している用語を理解し、建設業における文化を理解することは、建築関係の仕事に就く上で必要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：日本の建設業界の仕事の目的や建物の仕組み・文化的な背景・良く使われる建築用語などについても学んだうえで、実際の建築物を見学し日本語でプレゼンテーションします。	
期	3		
教科名	工業技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業技術4	01) 日本における建設業の役割がわかる。	
単位	1	02) 日本の文化としての寸法体系を学び、それに基づく建物の仕組みがわかる。	
履修時間	30	03) 建築物の各室の寸法をmm単位で表現でき、m単位で面積が計算できる。	
回数	15	04) 建物の用途別に、一般的な建物の名称がわかる。	
必修・選択	必修	05) 住宅を基本に、各部屋の一般的な名称や構成部位材名がわかる。	
省庁分類	-	06) ここまでの基礎的な知識で、見学に行った建物のプレゼン資料をつくることできる。	
授業形態	実習	07) 作ったプレゼン資料を使って、発表ができる。	
作成者	杉本安雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	建築業界において、設計・施工の業務に携わった経験がある教員が担当。		

No	3404101	科目コード	1010401
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ビジネスにおいて、コミュニケーションは仕事をスムーズに進めるために最低限必要とされるスキルです。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: ビジネスコミュニケーション3に引き続き、ビジネスを行う上で、仕事に対する基本姿勢やルールを学びます。	
期	4		
教科名	ビジネスコミュニケーション	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ビジネスコミュニケーション4	01) 時間に対するマナー・考え方を十分認識し、スケジュール管理をすることができる。	
単位	1	02) 整理整頓は仕事の効率を上げる第一歩だということがわかる。	
履修時間	15	03) 5W2Hを使ったメモを必ず残す習慣を付けることが重要となることがわかる。	
回数	8	04) コミュニケーションを取るうえで、報告・連絡・相談が必要であることがわかる。	
必修・選択	必修	05) ビジネス上の指示・命令の意味と受け方がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスマナーや仕事の流れなど実務の経験がある教員が担当。		

No	3404102	科目コード	1030301
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ものをどのように生産していきかという管理手法は、良いものを作り上げるのに重要な役割を持っています。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: 「モノづくりとは何か」を理解し、良いモノづくりのための品質管理方法について学びます。	
期	4		
教科名	生産管理手法	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	生産管理手法3	01) 品質とはなにか、その重要性がわかる。	
単位	1	02) 品質管理とは何か、その重要性がわかる。	
履修時間	15	03) なぜ品質を優先に考えるかがわかる。	
回数	8	04) 管理活動と仕事の進め方がわかる。	
必修・選択	必修	05) QCと何何か、改善とQCストーリーがわかる。	
省庁分類	-	06) 重点指摘、標準化、検査(重要性)とは何かがわかる。	
授業形態	講義	07)	
作成者	井坂昭司	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	モノづくりにおいて生産管理業務に携わった経験がある教員が担当。		

No	3404103	科目コード	1030601
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 各工業分野では、海外の部品、製品、技術など多数使われています。分野ごとに必要な用語を知ることは仕事を円滑に進めるにも重要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: IT・Web業界で利用される専門用語・業界用語を技術者を例に学びます。	
期	4		
教科名	工業系語学	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	工業系語学4	01) IT業界でよく利用される専門用語の意味がわかる。	
単位	2	02) IT業界でよく利用される業界用語の意味がわかる。	
履修時間	30	03) 専門用語・業界用語の関係性や連動性がわかる。	
回数	15	04) 専門用語・業界用語を通して、業界の全体像やビジネスモデルがわかる。	
必修・選択	必修	05) 専門用語・業界用語を学ぶことで、様々な技術や能力の詳細がわかる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ものづくりの業界内で、使われている技術、用語を実務経験講師が教える。		

No	3404104	科目コード	2030301
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ビジネスや企業での業務を遂行する上で、知っていなければならない様々な書面や資料の必要性や作成方法を具体的なサンプルを使って作成する能力を身に付ける必要があります。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: サンプルケースを元に、会議やプレゼンテーションに必要な資料を自分で考えてすべて用意します。	
期	4		
教科名	ICT実習	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ICT実習3	01) 会議やプレゼンテーションの参加者を意識した書面や資料データを作成することができる。	
単位	2	02) 会議やプレゼンテーションで配布すべき資料を、各アプリケーションの機能を活用して作成できる。	
履修時間	30	03) 会議やプレゼンテーションの目的をしっかりと把握し、効果的な資料やデータを用意できる。	
回数	15	04) インターネット検索を使って、必要なデータだけでなく関連情報や業界動向なども入手し、それらを考慮した資料を作成できる。	
必修・選択	必修	05) 自分で作成した資料を使い、決められた時間でプレゼンテーションができる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	PCを使った(アプリケーション活用・アプリケーション開発など)業務経験がある教員が担当。		

No	3404105	科目コード	2030701
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：企業への就職、及びビジネスを行うためにPC活用技術（アプリケーションの活用）は、必要不可欠です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：Wordの基本操作や挿入、行間などのページレイアウト、ヘッダー・フッターの設定などを学習し、ビジネス文書やチラシといった一般業務でよく利用される書類の作成スキルを身につけます。	
期	4		
教科名	ビジネスアプリケーション	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	ビジネスアプリケーション4	01) Wordの特徴、利用目的を理解し、文字揃えや太字、下線などの文字修飾、フォントなどの設定が行える。	
単位	2	02) ビジネス文書の書式を守った文書が作成できる。	
履修時間	30	03) ワードアート、写真、図形を利用したチラシなどの文書作成が行える。	
回数	15	04) 作成した書類のレイアウト変更、印刷の設定ができる。	
必修・選択	必修	05) Wordを使ってビジネス文書やチラシを完成サンプルを見ないで、自分で考えながら作成することができる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスアプリケーションを使った実務を経験した教員が担当。		

No	3404106	科目コード	2031301
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	ブリッジエンジニア科	必要性：自動車の構成要素を知ることは、整備やIoTを実現する上で、重要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：自動車動く仕組みを基礎工学をベースに理解していきます。エンジンの燃焼、ギア、クラッチ、トランスミッションの仕組みを学習します。	
期	4		
教科名	工業技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業技術5	01) エンジンの燃料装置の仕組みがわかる。	
単位	1	02) 基礎工学として、テコの原理がわかる。	
履修時間	30	03) 基礎工学として、トルク計算の方法がわかる。	
回数	15	04) 基礎工学として、ギア比とは何かがわかる。	
必修・選択	必修	05) クラッチのしくみがわかる。	
省庁分類	-	06) トランスミッションのしくみがわかる。	
授業形態	実習	07) 電流と電圧、電気抵抗がわかる。	
作成者	澁谷健	08) 基本的な電気回路が学習し、回路図が少し見れるようにする。	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	自動車業界において、整備経験がある教員が担当。		

No	3404107	科目コード	2031401
系	工業系	シラバス(概要)⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性：日本の重要産業の一部であるIT・ゲーム・Webを知ることは、ブリッジエンジニアとして仕事の幅を広げる意味で重要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容：IT・ゲーム・Webの世界でのプログラムの作り方、ホームページの作り方の方法を探っていきます。	
期	4		
教科名	工業技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業技術6	01) プログラムがどのように実行されるかの構造がわかる。	
単位	1	02) ホームページを作るための技術がわかる。	
履修時間	30	03) 簡単なホームページを作ることができる。	
回数	15	04) JavaScriptの役割がわかる。	
必修・選択	必修	05) プログラムの作り方やホームページの作り方を説明できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	井坂昭司	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	期末に実施される履修判定試験で判定を行う(60点/100点をもって合格とする)。	
該当DP	-		
備考	IT業界においてITシステム・Webシステムの開発経験がある教員が担当。		

No	3405101	科目コード	1030401
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ものをどのように生産していきかという管理手法は、良いものを作り上げるのに重要な役割を持っています。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: 品質管理活動、工程とプロセス、QCの7道具、良いものづくりのための心構え、安全性について学習します。	
期	5		
教科名	生産管理手法	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	生産管理手法4	01) 工程とプロセスとは何かがわかる。	
単位	1年次	02) 事実とデータを利用して、それに基づき判断ができるようにする。	
履修時間	15	03) QCとは何かがわかる。	
回数	8	04) QC7つ道具がわかる。	
必修・選択	必修	05) 報告・連絡・相談がなぜ必要かわかる。	
省庁分類	-	06) 5WH、三現主義、5ゲン主義がわかる。	
授業形態	講義	07) 5Sと安全衛生に関する活動がどのようなものかわかる。	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	モノづくりにおいて生産管理業務に携わった経験がある教員が担当。		

No	3405102	科目コード	1030701
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 各工業分野では、海外の部品、製品、技術など多数使われています。分野ごとに必要な用語を知ることは仕事を円滑に進めるにも重要です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: 化学産業で利用される専門用語・業界用語を学びます。	
期	5		
教科名	工業系語学	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	工業系語学5	01) 化学産業でよく利用される専門用語の意味がわかる。	
単位	2	02) 化学産業でよく利用される業界用語の意味がわかる。	
履修時間	30	03) 専門用語・業界用語の関係性や連動性がわかる。	
回数	15	04) 専門用語・業界用語を通して、業界の全体像やビジネスモデルがわかる。	
必修・選択	必修	05) 専門用語・業界用語を学ぶことで、様々な技術や能力の詳細を理解できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	講義	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ものづくりの業界内で、使われている技術、用語を実務経験講師が教える。		

No	3405103	科目コード	2030401
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: ビジネスや企業での業務を遂行する上で、知っていなければならない様々な書面や資料の必要性や作成方法を具体的なサンプルを使って作成する能力を身に付ける必要があります。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: サンプルケースを参考に新規事業を企画・立案して事業計画書を作成します。	
期	5		
教科名	ICT実習	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ICT実習4	01) サンプルケースを参考に立てた新規事業計画に必要な様々な情報をインターネット検索で適切な語彙を使い入手できる。	
単位	2	02) 事業計画書に必要な企画概要、事業紹介、概算表といった書面を作成できる。	
履修時間	30	03) 伝えなくてはいけない相手が理解納得できるような、見やすい資料やデータを用意できる。	
回数	15	04) Word, Excel, Powerpointで作成した各データを別のアプリを使った書面にカスタマイズしたり、活用・応用できる。	
必修・選択	必修	05) インターネットやビジネスアプリを効率よく利用して、様々な書面やデータを用意できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	PCを使った(アプリケーション活用・アプリケーション開発など)業務経験がある教員が担当。		

No	3405104	科目コード	2030801
系	工業系	<b>シラバス(概要) ⇒ 学習内容および学習の必要性・学習する理由</b>	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性: 企業への就職、及びビジネスを行うためにPC活用技術(アプリケーションの活用)は、必要不可欠です。	
年度	2025年度		
学年	1年次	学習内容: Powerpointの基本操作やスライドの作成・編集、プレゼンテーションの進め方などを学習し、一般業務でよく利用されるプレゼンテーション資料の作成スキルを身につけます。	
期	5		
教科名	ビジネスアプリケーション	<b>科目目標(わかる目標・できる目標) ⇒ 5項目以上～10項目以内、できれば10項目</b>	
科目名	ビジネスアプリケーション5	01) Powerpointの特徴、利用目的を理解し、プレゼンテーション用のスライド作成が行える。	
単位	1	02) アウトラインの設定、写真の挿入、文字修飾などのスライド編集が行える。	
履修時間	30	03) スライドにアニメーション効果を追加した効果的なプレゼンテーション資料作成が行える。	
回数	15	04) 作成したプレゼンテーションスライドを使った配布資料の作成・印刷ができる。	
必修・選択	必修	05) Powerpointを使ってプレゼンテーション資料の完成サンプルを見ないで、自分で考えながら作成することができる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	関口芳雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	ビジネスアプリケーションを使った実務を経験した教員が担当。		

No	3405105	科目コード	2030501
系	工業系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	340.ブリッジエンジニア科	必要性:現在の産業では、コンピュータは不可欠であり、ブリッジエンジニアを目指すためには、IT・ゲーム・Webの学習は必然です。	
年度	2025年度	学習内容:動画の撮影や編集の仕事、ゲームの作り方の基本を学びます。	
学年	1年次		
期	5		
教科名	工業技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業技術7	01) Web動画制作における撮影の基本がわかる。	
単位	1	02) Web動画制作における編集の基本がわかる。	
履修時間	30	03) アクションゲーム制作の基本がわかる。	
回数	15	04) 三角関数を使ったゲームテクニクがわかる。	
必修・選択	必修	05) Web動画制作、ゲーム制作の方法(流れ・技術)を説明できる。	
省庁分類	-	06)	
授業形態	実習	07)	
作成者	川辺伸司・松田達夫	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	Web・ゲーム業界においてゲーム制作・Webシステムの開発経験がある教員が担当。		

No	3405106	科目コード	2031601
系	工業系	シラバス(概要)⇒学習内容および学習の必要性・学習する理由	
科	ブリッジエンジニア科	必要性:建築・インテリア業界に關係している用語を理解し、業界における日本の文化を理解することは、建築関係の仕事に就く上で必要です。	
年度	2025年度	学習内容:インテリアデザインとインテリアコーディネートの仕事を選び、その仕事で使われる表現方法や表現ツールを試してみることで、仕事の流れを学びます。	
学年	1		
期	5		
教科名	工業技術	科目目標(わかる目標・できる目標)⇒5項目以上～10項目以内、できれば10項目	
科目名	工業技術8	01) インテリアの仕事幅広く理解し、業界を広く俯瞰できる。	
単位	1	02) インテリアデザイナーに必要なデザインの感性の鍛え方がわかる。	
履修時間	30	03) デザインの要素となる歴史的教養を身に付け、気に入った建物のミニチュア模型ができる。	
回数	15	04) 建築業界で最も普及している作図ツール「AutoCAD」の体験ができる。	
必修・選択	必修	05) 建築工業分野で多用される三面図の構成と作図方法がわかる。	
省庁分類	-	06) 三面図をもとにミニチュア模型を組み立てることができる。	
授業形態	実習	07)	
作成者	杉本安雄	08)	
教科書	サブテキスト	09)	
確認者	井坂昭司	10)	
最終確認者	井坂昭司	評価方法	
実務教員	○	筆記及び実技による履修判定試験により、100点満点中60点以上を合格とする。	
該当DP	-		
備考	建築・インテリア業界において、設計・施工・デザインの業務に携わった経験がある教員が担当。		