創生デザイン学科

学習の手引

令和7年4月

日本大学生産工学部

目次

創生デザイン学科	学習•教育目標	2
ゼミナール・卒業研究	ゼミナール 卒業研究	
研究室•研究紹介		22
生産実習		36
大学院		38
就職	就職 各種資格の取得について	
連絡先		43

LIFE × TECHNOLOGY × DESIGN 創生デザイン学科

問題解決に向けたプロセスを身に付ける



http://www.nucd.cit.nihon-u.ac.jp/

学習・教育目標

■創生デザイン学科の教育目標

社会が多様化し細分化されたユーザの要求に応えるために、メーカやデベロッパーの開発担当者やデザイナーは、社会のニーズやユーザの趣向を分析し、その解決策を見つけなくてはなりません。創生デザイン学科では「デザイン」を単なる造形ではなく、「問題解決に向けたプロセス」と捉えています。したがって、上述のように、社会や生活からニーズを見つけ出し、その解決策を見つけることこそがデザインなのです。

使いやすさなどユーザビリティの問題を解決するためには、ユーザすなわち「人間」や、人間の営む「生活」を理解する必要があります。一方、実践的なものづくりには材料や構造の知識が欠かせません。さらに、現代の技術を用いて問題を解決しようとするとIT技法が必要になることもあります。つまり、社会や生活、人間のこともわかっていて、工学的な要素もそれに統合できる能力が必要になるのです。

創生デザイン学科は、

「LIFE x TECHNOLOGY x DESIGN」をキーワードに、社会や生活の場からさまざまな問題やニーズを発見し、それをさまざまな技術を駆使しながら解決することができるような人材を養成することを目的としています。統合された理論的なデザインの方法である「デザイン思考」の重要なステップ「共感」「問題定義」「創造」「プロトタイピング」「テスト」をカリキュラムに取り入れることにより、社会全般を見渡して、新しい商品やしくみを提案・開発することができるデザイン・エンジニアを輩出することを目的としています。

■創牛デザイン学科の特色

左記の目的を達成するために、スケッチやレイアウト等の表現技法、立体デザイン等の造形技法、あるいは図学や製図技法などに加え、社会や生活、人間や心理について学修する科目群、材料や構造、あるいは3D加工などのように工学に関する知識や技法を学修する科目群を履修し、デザインスタジオを通じ、それらを総合的に融合させながらLIFE x TECHNOLOGY x DESIGNを実践します。

1年次に配置されるデザインコミュニケーション演習、2年次以降に配置されるインフォグラフィックス演習、CAD演習、プロトタイピング演習、デザイン基礎製図、デザイン製図、デザインスタジオは個別指導を中心に、個々の学生の能力に応じた教育を行っています。

2年次後期以降は「プロダクトデザインコース」と「空間デザインコース」のいずれかを選択し、各コースの指定科目を履修すると同時に、演習系の共通科目(製図系科目)では、それらのコースの特性に応じた技法や方法論を修得します。

3年次以降は全ての学生が研究室に所属し、ゼミナールや卒業研究活動を通じて、自らの興味関心のある分野を定め、特定領域のデザインを専門的に学びながら、一層専門性を高めるために、自ら研究や制作のテーマを設定して実践的な研究・制作活動を行い、デザインに関する知識や方法を使って考え抜き、発信する能力を磨きます。

■演習室・製図室・実験室、未来工房 演習室・製図室・実験室については、授業時間外も節度(利用規則は各室によって 異なります)を持ちながら活用し、授業で 行ったことを補ったり、各自のデザインの 造詣を深めたりして下さい。また、学部所 管の未来工房(39 号館 1F)も所定の講習 を受け積極的に活用してください。

コースについて

先述のように 2 年次以降はコースに分かれますが、本学科は、デザインを総合的に深めるため、コースの専門性にとらわれない、デザインに必要な知識や考え方をさらに深める科目をたくさん用意しています。コース科目だけでなく、そのような科目を履修すると同時に、総合演習科目である「デザインスタジオ」によって、それまで修得してきた知識や技法を活かしながら、デザインを実践していきます。

■使い手·社会の立場にたった

もの・空間・場のデザイン 製品の見た目は売れ行きに大きく影響します。しかし、見た目だけでなく、使い手、 設置や使用される環境など社会的な立場を 考慮する必要があります。また、環境問題 から循環型社会に適した製品を作る必要が あります。そのため、エコロジカルデザイン、サスティナブルデザイン、ユニバーサ ルデザインを学びます。

また商品企画やプロモーション、サービスやソリューションのデザイン、生活や社会の仕組みのデザイン、あるいは人間とものや空間との相互やりとりをデザインするインタラクションデザインなど、「もの」「空間」の造形にとらわれないデザインを行うことも特徴です。

■人間工学・セイフティデザイン

人間(ユーザ)の生体的·心理的な負担を軽減し、安全性、快適さ、効率などを考え、人間に適するためのデザインを学びます。

■キーワード

- エコデザイン
- ・ ユニバーサルデザイン
- アルゴリズミックデザイン

- システムデザイン
- 人間工学や感性工学
- セイフティデザイン
- 商品企画、プロモーション
- コミュニケーションデザインその他、総合デザイン

プロダクトデザインコース

◆学修・教育目標◆

携帯電話や家電製品、自動車や自転車、インテリア用品、キッチン用品など、身の周りの製品ほとんどがプロダクト製品と呼ばれ、使いやすさや見た目など、目的に応じてデザインされています。製品として機能や使い勝手と美しさを両立させるのは簡単な事ではありません。

プロダクトデザインコースは、文具から 家電にいたる工業製品はもちろん、ロボットなどメカニカルな技術を含む製品までを 対象に、材料や構造、安全性をも考慮しつ つ、社会のニーズや使い手の立場に立った ものづくりを実現できるデザイナーやデザイン・エンジニアの養成を目指すとともに、 社会の変革をもたらすようなアイデアやコンセプトを創生できる人材を育成します。

◆コースの特徴◆

■身近な製品からロボット福祉機器の分野まで対象とする 携帯電話、デジタルオーディオ、自動車や家具・雑貨など生活に密着した製品を対象として、デザインや CAD などものづくりの基礎を身に付けます。また、ロボットデザインに必要とされるメカトロニクス・システムデザインなどの専門的技術を学びます。

■キーワード

本コースのキーワードを以下に示します。

- 工業製品
- 家庭電気製品
- 生活用品•家庭用品
- ・ 自動車機器デザイン
- ・ ロボットデザイン
- 福祉介護機器

空間デザインコース

◆学修・教育目標◆

空間デザインコースでは、人々が生活する場・空間をいかに快適で、安全な場所として創生するかを学びます。生活空間、移動する空間、自然と親しむ場など、それぞれの環境を構築する技術を身につけ、人と空間と行為(活動)の対応性や融合性を考えながら、空間デザインのコンセプトをつくり、空間の創造を行います。

人々の暮らしや生活をデザインするための技法や方法、考え方を修得するとともに、 快適かつ安心な生活を提供し、これからの 社会を見据えたような生活を提案すること ができるようなデザイナーやデザイン・エンジニアの養成を目指すとともに、次世代のライフスタイルやライフコンセプトを創生できるような人材を育成します。

◆コースの特徴◆

■空間構成手法を身につける

空間デザインコースの対象は空間スケールが多岐に渡ることから、造形的センスに加え、空間構成手法に焦点を当てた実技を磨き、またそのツールとなる基礎講義を行います。

間に適するためのデザインを学びます。

■キーワード

本コースのキーワードを以下に示します。

- 生活空間・環境デザイン
- 照明デザイン
- インテリアデザイン
- ディスプレイデザイン
- サインデザイン
- コミュニティデザイン

生産工学部ディプロマ・ポリシーに対するルーブリック

本ルーブリックは、生産工学部全学生のための評価基準表です。生産工学部における卒 業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)として示された 8 つの能力を到達目標と 考え、到達目標×到達レベルのマトリックスで示されています。到達レベルについては、「教 育目標の分類学」を参考にして作成されています。

DP	DPに対する到達レベル						
	1. 知識レベル	2. 理解レベル	3. 適用レベル	4. 分析レベル	5. 評価レベル		
DP1	人文・社会・自然科学的な 視点から人間・文化、社 会、自然について理解す ることの必要性と、工学技 術者としての役割を認識 できる.	人文・社会・自然科学的な 視点から人間・文化、社 会、自然を多面的に理解す ることの必要性と、工学技術 者としての立場を説明でき る。	人文・社会・自然科学的な 視点から多様な社会で主体 的に生きる姿勢と素養 を 培い、技術が社会や自然に 及ぼす影響・効果や工学技 術者の責任を意識 して行動できる.				
DP2	ら世界における歴史や政 治,経済,文化,価値観,	ら世界における歴史や政 治,経済,文化,価値観,	解した上で,必要な情報	国際的視点に基づいて収 集・整理した情報を分析し て、課題解決に活用でき る.			
	ある課題や情報に自らの 専門分野の知識が関係し ていること,その際に物事 の原因や過程を論理的・ 批判的に思考することの重 要性について認識でき る.	自らの専門分野の知識による課題解決プロセスや重要な概念について,論理的・批判的に説明できる.	自らの専門分野の課題を解決するために,専門分野の原則を理解し,論理的・批判的に解決策を提案できる.	複合的な課題の中で,課題解決に関連する自らの専門分野の知識を適用し,具体的な実効策を論理的・批判的に選定できる.			
	解決すべき問題から課題 を見出し、解決策の創出の ために必要な断片的な情 報の収集・整理が現状の分 析に重要であることを認識 できる.	課題の解決に向けて原因を分析するための情報の収集・分析・整理についての基本的な方法を説明できる.	課題解決のために収集した情報から見出した原因に基づいて解決案を提案できる.	に技術などの応用を含む			
DP5	新しいことに挑戦するため に目標を設定することの重 要性を認識ができる.		新たなことに挑戦するため に設定した目標や計画に 従って行動できる.	新しいことに挑戦する際に、自らの明確な役割とその責任を認識し、目標達成に向けて継続的に行動できる。			
DP6		他者とコミュニケーションをとるための適切な手段を 説明できる.		プロジェクトの実行に関する他者とのコミュニケーションにおいて、相互に理解するための方法を選択し、組み立てた説明により良好な関係を構築できる.			
DP7	効果的に機能するチーム の特徴をリスト化できる.	チームが効果的に機能するための要因を説明できる.	チームの一員として効果 的に機能できる.	メンバーの特徴を把握し、 効果的に機能するチーム を組織できる.			
	経験を振り返り, 気付きを 学びに変える重要性を認 識できる.	経験の振り返りに基づく気付きを学びに変えるための方法や手順を説明できる.	主観的・客観的に経験を 振り返り、気付きを学びに 変えることができる.	主観的・客観的に経験を振り返り気付きを学びに自己を高めるために行動できる。			

カリキュラム・ツリーについて

カリキュラム・ツリーは「日本大学教育憲章」に基づき、創生デザイン工学科における卒業の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー)として示された8つの能力を養成するために、授業科目を能力に当てはめてカリキュラムを体系化し、どのように授業科目を連携して年次配当されているかを示したものです。また、8つの能力を到達目標と考え、その目標に対して授業科目がどの程度の到達度なのかについてもこのツリーには記されています。履修登録にあたっては、卒業研究着手条件や卒業要件をしっかりと確認するとともに、授業科目がどのような能力の修得に結びついているのかも意識して行って下さい。

F	本大学	学教育憲章	台 /±	デザイン学科における卒業の認定に			
	構成 要素 能力(日本大学で身に付ける力)		制生アサイン学科における 年来の認定に 関する 方針 (ディプロマ・ポリシー: DP)		創生デザイン学科における教育課程の編成及び実施に関する方針 (カリキュラム・ポリシー: CP)		
	自ら学ぶ	豊かな知識・教 養に基づく高 い倫理観	DP1	豊かな教養と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき, 学に関する基礎知識に基づき, デザイン工学分野に関わる技術 者としての倫理観を高めること ができる。	CP1	教養・知識・社会性を培い、デザイン工学分野に関わる技術者として倫理 的に判断する能力を育成するために、教養基盤科目・生産工学系科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、ロ頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	
		世界の現状を 理解し,説明 する力	DP2	国際的視点から、デザイン工学の 観点に基づいて必要な情報を収 集・分析し、自らの考えを説明す ることができる。	CP2	国際的視点からデザイン工学の観点に基づいて必要な情報を収集・分析し、自らの考えを効果的に説明する能力を育成するために、数養基盤科目・生産工学系科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	
	自ら考える	論理的·批判 的思考力	DP3	デザイン工学を体系的に理解して得られる情報に基づき、論理的な思考・批判的な思考をすることができる。	СРЗ	専門知識に基づき、論理的かつ批判的に思考する能力を育成するために、デザイン工学に関する専門教育科目等を体系的に編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	
自主創造		問題発見 ・解決力	DP4	生産工学及びデザイン工学に 関する視点から、新たな問題を発 見し、解決策をデザインすること ができる。	CP4	新たな問題を発見し、解決策をデザインする能力を育成するために、全学共通教育科目・教養基盤科目・生産工学系科目・デザイン工学に関する実技科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、ロ頭試験、演習、課題及び レポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基 準)に基づいて到達度を評価する。	
	自ら道をひらく	挑戦力	DP5	生産工学の視点から,適切な目標と手段を見定め,新たなことにも 挑戦し, やり抜くことができる。	CP5	生産工学の基礎知識と経営管理を含む管理能力に基づき、新しいことに 果敢に挑戦する力を育成するために、生産実習を中核に据えた生 産工学系科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、ロ頭試験、演習、課題 及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	
		コミュニケー ション力	DP6	多様な考えを受入れ、適切な手 段で自らの考えを伝えて相互に 理解することができる。	CP6	多様な考えを受入れ、違いを明確にしたうえで議論し、自らの考えを伝える能力を育成するために、コミュニケーション能力を裏付ける全学 共通教 育科目・教養基盤科目・実技科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題 及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	
		リーダーシッ プ・協働力	DP7	チームの一員として目的・目標を他者と共有し、達成に向けて働きかけながら、協働することができる。	CP7	新たな課題を解決するために自ら学び、自らの意思と役割を持って他者と協働する能力を育成するために、全学共通教育科目・実技科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題、レポート及び貢献度評価等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	
		省察力	DP8	経験を主観的・客観的に振り返り, 気付きを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。	CP8	自己を知り、振り返ることで継続的に自己を高める力を育成するために、全学共通教育科目及び生産工学系科目のキャリア教育に関連する科目等を編成する。 上記の能力は、筆記による論述・客観試験、口頭試験、演習、課題及びレポート等を用いて測定し、各科目の達成目標と成績評価方法(評価基準)に基づいて到達度を評価する。	

く教育のポイント>

創生デザイン学科のディプロマ・ポリシーは以下の通りです。

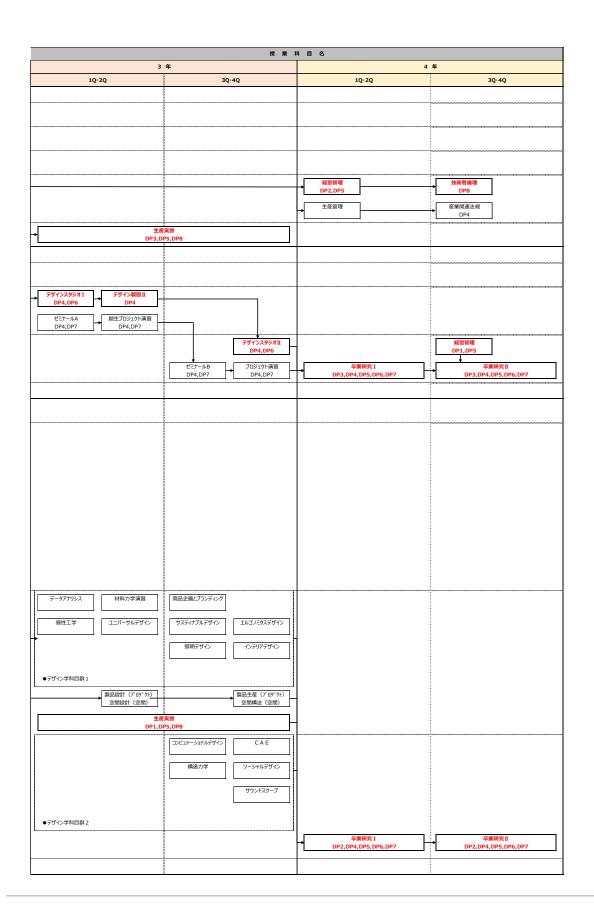
- 1)豊かな教養と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき、創生デザイン学分野に関わる技術者としての倫理観を高めることができる。
- 2) 国際的視点から、創生デザイン学の観点に基づいて必要な情報を収集・分析し、自らの考えを説明することができる。
- 3) 創生デザイン学を体系的に理解して得られる情報に基づき、論理的な思考・批判的な思考をすることができる。
- 4) 生産工学および創生デザイン学に関する視点から、新たな問題を発見し、解決策をデザインすることができる。
- 5) 生産工学の視点から、適切な目標と手段を見定め、新たなことにも挑戦し、やり抜くことができる。
- 6) 多様な考えを受入れ、適切な手段で自らの考えを伝えて相互に理解することができる。
- 7) チームの一員として目的・目標を他者と共有し、達成に向けて働きかけながら、協働することができる。
- 8)経験を主観的・客観的に振り返り、気付きを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。

Department of Conceptual Design 7

創生デザイン学科 カリキュラムツリー (履修系統図:※太枠は必修科目) ①

ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な"科目全体"の流れ(プロダクトデザインコース&空間デザインコース)

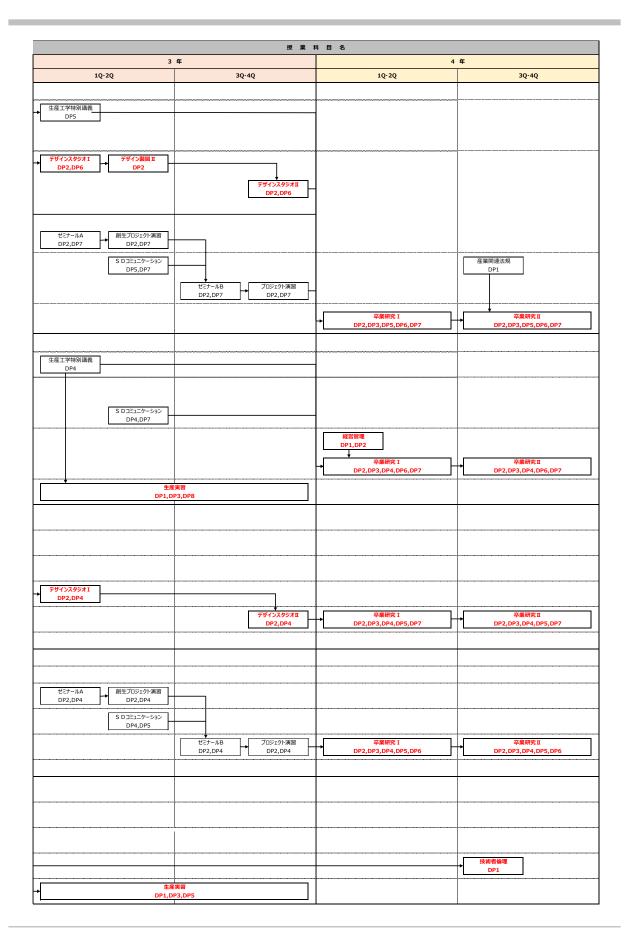
		授業科目名					
P	到達レベ	1		2	4		
	ル	1Q-2Q	3Q·4Q	1Q-2Q	3Q·4Q		
	知識						
	理解				安全工学 DP4		
					データサイエンス		
	適				DP4		
ı	用						
l							
	分						
l	析						
l	評						
	価						
	知識						
l	理解		デザイン思考演習 DP4,DP6		デザイン製図 I DP4		
ı							
Į	適用						
	分析						
	評価						
	知識	創生デザイン概論 デザインコミュニケーション演習 DP6		図学			
				インフォグラフィックス演習 デザイン基礎製図	CAD演習		
				DP6	•		
				プロトタイピング演習 DP6			
ı		インタラクションデザイン	デザイン思想史				
			•				
l	理解				デザイン材料		
				人間工学	色彩・明視		
l					*		
				デザイン心理			
ı				プログラミング基礎 プログラミング応用			
I							
ı							
ı							
	適用						
ı							
ı					製品工学(プロダウト)		
					空間計画(空間)		
	分						
I	折						
Į							
Į.	評価						



創生デザイン学科 カリキュラムツリー (履修系統図:※太枠は必修科目)②

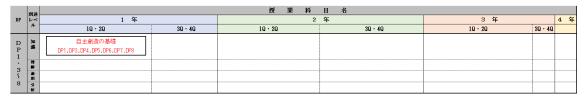
ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な"科目全体"の流れ(コース共通)

				日を		
DP	到達レベ		授業科目名			
DP	ル		1 年		20.40	
	知	1Q·2Q	3Q·4Q	1Q-2Q	3Q·4Q	
	識					
					安全工学 DP1	
	理解				1	
			デザイン思考演習 DP2,DP6		デザイン製図 I DP2	
D	適					
D P 4	用				データサイエンス	
					DP1	
	4					
	分析					
	評価					
	知識					
	理					
	解					
	適用					
D P 5	m					
5						
	分					
	析					
	評					
	価					
	知識	デザインコミュニケーション演習 DP3				
			デザイン思考演習	インフォグラフィックス演習		
	理		DP2,DP4	DP3		
D	解			プロトタイピング演習		
P 6				DP3		
6	適用					
	分析					
	評					
	価 知					
	知識理					
	理解					
D P 7	適用					
7						
	分					
	析					
	評価					
D	知		キャリアデザイン			
	識					
	理				キャリアデザイン演習	
	解					
	適用					
8						
	分析					
	評価					
				•		



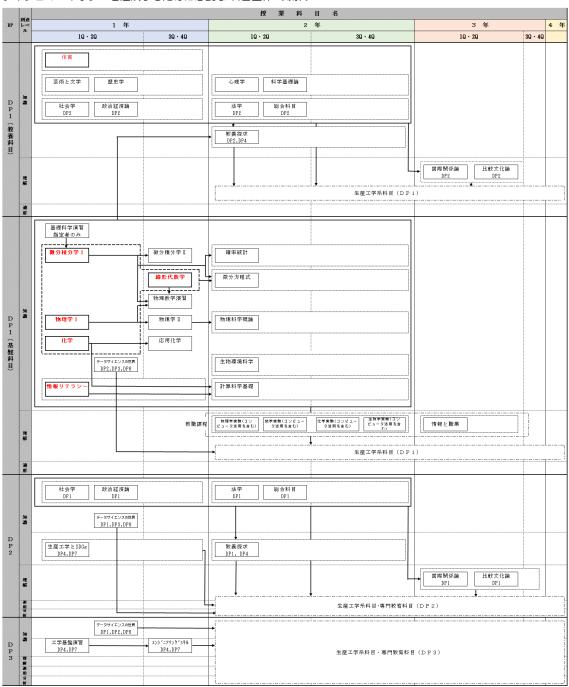
[全学共通教育科目]

ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な"科目全体"の流れ



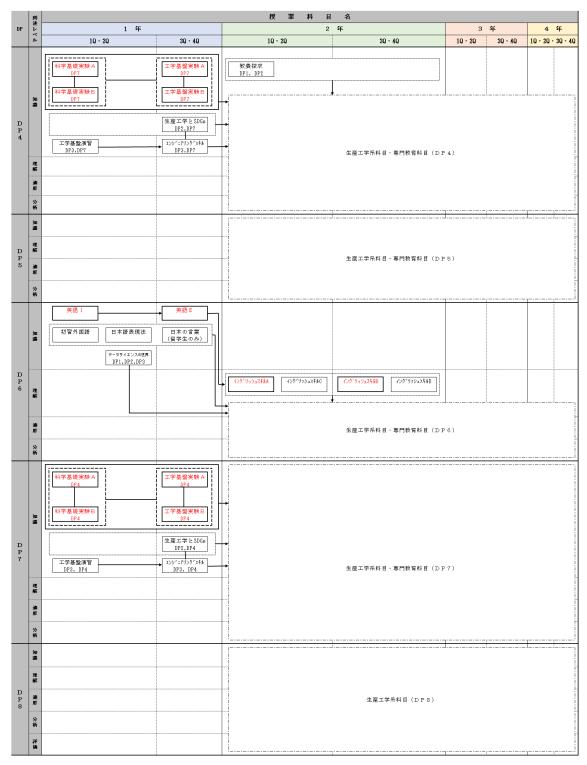
[教養基盤科目]

ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な"科目全体"の流れ



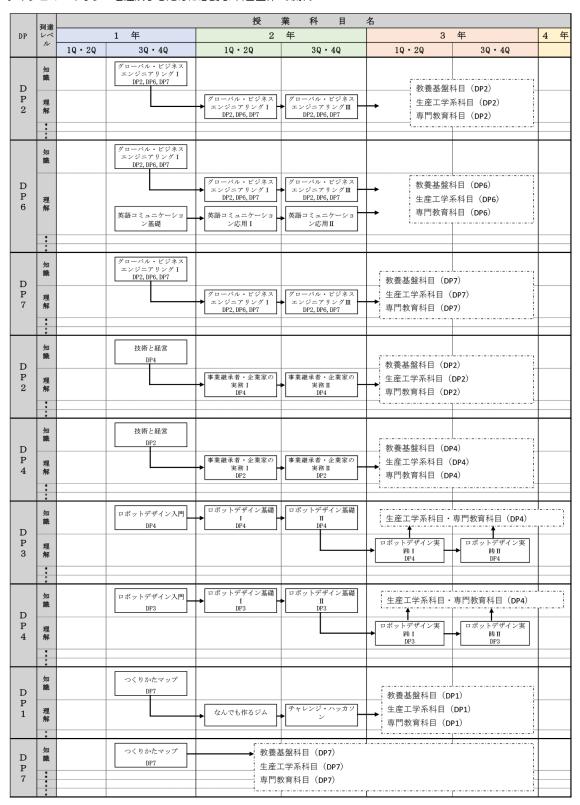
[教養基盤科目]

ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な"科目全体"の流れ



[教養基盤科目(Glo-BE,Entre-to-Be,Robo-BE,STEAM-to-BE プログラム受講者用科目)]

ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な"科目全体"の流れ



ゼミナール・卒業研究



ゼミナール

◆ゼミナールの目的◆

3 年次にはより興味のあるテーマについて、少人数のグループに分け、きめ細かな指導が行われます。ゼミナールを通して、指導教員との対話が増し、研究室内の学生同士の親睦も深まり、将来の夢をお互いに語り合うことで、卒業後の進路を考える機会が生まれます。

◆ゼミナールの実施方法◆

3年次に設置されている「ゼミナール A」及び「ゼミナール B」では、学生の希望をできるだけ反映する仕方で、すべての学生が専任教員の指導する少人数グループに分かれます。

カリキュラムには「ゼミナール A」(3年次前期)、「ゼミナール B」(3年次後期)と記載されています。

尚、「ゼミナール A」、「ゼミナール B」共に着手するためには、修得単位数を 60 単位以上修得していることが望まれます。

【ゼミナール A の主なテーマ】

- 簡単な福祉用具の考案に挑戦することで、デザインと機能を関連づける工学的センスを習得する。これに関連して、展示会等での成果発表にも挑戦する。(内田)
- 〈一石n鳥〉と〈天地人馬一体〉をテーマに、〈調和〉をデザインする方法について考える。(遠田)
- 光・色環境に関係する興味のある事柄 についての理解や、新たな視点の提案 へむけたディスカッションの訓練(加藤)
- 金属材料の加工と可能性。様々な素材の特徴とデザイン(木下)
- 卒業研究・就職活動に向けてデザイン 活動に必要な知識(思考法・材料・ツ

- ール)を身につけ、デザインコンペティションに応募する。(田中)
- ユーザエクスペリエンスデザイン、人間工学・感性工学・心理学等に基づく デザインの演習と実践(鳥居塚)
- デジタルファブリケーションを応用した設計とものづくり(中川)
- GIS、BIM、Adobe 系ソフト基礎、はじめての設計競技参加(中澤)
- モノの"かたち"を構成する原理について調査や発表、ディスカッションを通じて理解、解釈する力と言葉や図で表現する力を身に付ける。(早川)
- 木材を題材にした、素材の見た目や手 触り感を評価する実習・プレゼン演習 (山口)
- サービスデザインや UX デザインの代表的な手法(デザイン思考、UX デザイン、人間中心設計プロセス)の実践(吉田)

【ゼミナール B の主なテーマ】

- グループで取り組むデザイン課題を通して、関連するソフトウェアの使い方、 プレゼンテーションカ、アイデアを形にする力の習得。(内田)
- 〈つくるとはかる〉をテーマに、〈実験〉 というプロセスを経ながら問題解決の ために制作したモノ・ハコ・コトの効 用を検証する一連の過程を学ぶ。(遠田)
- 光・色に関連するテーマに取り組む際 必要となる計測器やシミュレーション の操作方法、心理評価や調査方法の基 礎知識を備える。(加藤)
- 金属加工技術の応用。様々な素材によるデザインと実作による技術の習得 (木下)

- 卒業研究・就職活動に向けてイラスト レーター、フォトショップ等を使用し て作品制作を行いデザインコンペティ ションに応募するとともにポートフォ リオの制作を行う。(田中)
- 人間生活工学デザイン、人間工学、感 性工学の実践を行う。(鳥居塚)
- 機構を有した製品の作製-NC・CAD を 学ぶ。(中川)
- 情報技術を「ネタ」にした設計競技参 加(中澤)
- 設定した課題に対する合理的な"かた ち"を探索し、表現するための CAD、 プログラミングやデジタルファブリケ ーションに関わる知識・技術を身に付 ける。(早川)
- 椅子を題材にした、完成品の物理的性 能と使用感を評価する実習・プレゼン 演習(山口)
- ユーザー視点でシステムやサービスを デザインするためのユーザー調査や測 定、評価手法の習得(吉田)

卒業研究

◆卒業研究の目的◆

「卒業研究」は 4 年間の学修の集大成として、それまでに修得した知識と考え方を土台に、所属する研究室の教員の指導を受けながら、一つのテーマの下に研究及び制作を進め、その成果をまとめます。卒業研究を通して、デザイナー、コンセプターとして必要な理解力、分析力、応用力、企画力、対話能力、創造力、そして豊かな人間性が養われることを目指します。

【卒業研究の主なテーマ】

指導教員 岩﨑 昭浩

- 社会変革を促すサービスのデザイン
- より多様な利用者が利用可能となるインクルーシブなサービスデザインとビジネスモデルの構築
- 自分の強みを生かした共創によるデザイン開発

指導教員 内田 康之

- 障害者支援を考えた福祉器具デザイン (介助犬、盲導犬、聴導犬等の使用者 のための福祉器具など)
- 「かわいい」をキーワードとした小物 や化粧用具等のデザインの調査や提案
- 身の回りで役立つロボットデザイン (特殊環境ロボット、サービスロボット、ホビー製品など)
- 便利で魅力的な生活用品のデザイン (キッチン用品、日用雑貨、ステーショナリなど)
- 新発想のおもちゃ、ゲーム、遊び、乗り物のデザイン

指導教員 遠田 敦

● スマートな住環境および社会生活を実

- 現するためのデバイスおよび空間デザ イン
- 住環境および人間行動のカジュアルモニタリングシステムの開発
- 機械学習を用いた人間行動および住環 境特性の発見とモデル化
- ウェアラブルデバイスを用いた個別配 信型避難安全システムの研究開発
- ヘッドマウントディスプレイに代表される没入型仮想環境を活用したスマート環境の研究開発
- 空間デザイン分野の教育場面における 学習用教材の開発

指導教員 加藤 未佳

- ◆ 人の視知覚特性に基づく照明制御手法 及び照明器具の提案
- 昼光の変動を活かした採光制御装置
- 色彩や発光部による景観印象のコントロール手法
- 配色と光色が視認性に与える影響から 提案するサイン計画

指導教員 木下 哲人

- 様々な素材の特徴を生かした製品の提案(家具、照明器具、玩具・遊具、ジュエリー、グラフィックデザインを含む)
- 社会と造形活動を結びつける活動 (ワークショップのプロデュースや アートプロジェクトへの参加等)
- 企業と連携した商品開発
- パブリックスペースに存在するモニュメントの調査と提案

指導教員 田中 遵

子供の視点から見たデザイン(玩具、 遊具、環具、空間デザインなど)

- 造形作品の創作手法および技術(立体 造形作品、家具、照明器具、雑貨など)
- 視覚表現(サインデザイン)のありかた(景観、標識、広告、看板、ポスター、グラフィックデザインなど)
- 環境デザインのありかた(広場、建築、 インテリア、ポケットパーク、遊歩道、 ストリートファニチャーなど)
- 芸術文化の意味と役割(祭り、パブリックアート、まちづくりの為の芸術祭など)
- エコデザイン、サスティナブルデザイン、ユニバーサルデザインの探究

指導教員 鳥居塚 崇

- 生活・社会・産業における問題意識の 抽出と安心・安全のデザイン
- 物理量と心理量のマッチング
- 感性工学的観点によるデザイン評価
- 伝達のためのデザイン
- ユーザエクスペリエンスデザイン

指導教員 中川 一人

- 3D デジタルワークフローを最適化
- 木材・竹材の新たな加工法
- ◆ 金属基複合材料の開発

指導教員 中澤 公伯

- BIM・3D-CAD を用いたインテリアスペースデザインに関する研究
- 商業施設のファサードとインテリアプロダクトに関する研究
- GIS と BIM の連携によるアーバンデザインに関する研究

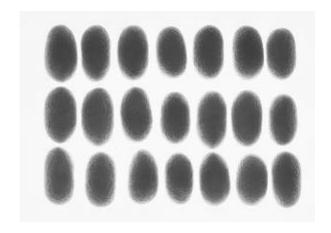
指導教員 西 恭一

- 医・歯学分野の治療支援を目的とした 3Dモデルの構築および画像・応力解析
- 歯科矯正における審美性を考慮した新型ブラケットの開発
- 人工生命による各種最適設計システム
- スマートフォンを利用した生体反応計 測システム
- クレー射撃における各種挙動解明および HMD によるシミュレータの開発

指導教員 吉田 悠

- ユーザー視点でのサービスデザイン、 UX デザイン
- 実践に基づく新たなサービスデザイン の方法論
- ユーザーの思考・行動変容を促す UI、 インタラクションデザイン
- 作業者のレジリエンス能力向上を支援 する UI、インタラクションデザイン
- 高度なシステムと人とが協業できるUI、 インタラクションデザイン

研究室•研究紹介



いわざきあきひろ

教授 岩﨑昭浩研究室 40 号館 613 室 Tel:047-474-9725

30 年以上にわたり、IT 企業で一貫してデザインに従事してきました。使いやすい機器を提供するための人間工学からスタートし、ハードウェア製品を中心とした商品企画、ブランドデザイン、ユニバーサルデザイン、デザイン思考を核とした UX デザイン、さらには昨今話題のデザイン経営等々、幅広く経験を積んできました。

今まさに、デザインを取り巻く環境は大きく変化しています。私達は、テクノロジーの進化、ビジネスのグローバル化、自然災害や疫病の発生など、想像を超える速度で社会が変化し、想定外の事態に直面するVUCAの時代を生きています。その中、企業は社会的存在意義、あるべき姿が問われています。デザイナーには人々の豊かな生活を創造し、革新的な解決策を提示し企業活動をリードする存在として今まで以上に大きな役割が求められています。

私は、この流れに対して3つのアプロー チを重視します。

一つ目は、「徹底した現場主義」デザインのスタートラインは、より良い課題を発見(または創造)することです。徹底した現場観察や、利用者へのヒアリングから問題点を見つけ、問題の本質を探り、より良い課題を発見するアプローチを大事にします。

二つ目は、「誰一人取り残すことない提案」です。従来のユニバーサルデザインは、 障害のある人々を対象に利用者側の支援を 中心に考えていました。それに加え、もと もと存在する多様な人々が社会に参加でき るよう、社会システム側の改善につながる 提案を重視していきたいと思います。

三つ目は、「共創」です。複雑な課題を解決するためには、多くの視点が必要です。 チームワークで時には外部の人々も加え、 多様な考え方を尊重し問題解決を図ってい きたいと思います。



研究のスタートラインは、「社会や生活者の変化」です。ここから、より良い課題を創造し、あるべき姿を定め、世の中を変えるような、UXから、サービスやUIやプロダクトのデザインとしてまとめ、それを世に問う一連の活動を進めていきます。

研究を通じ、

「人と社会に興味を持つ」 「アウトプットの質にこだわる」 「自律的にクリエイションをリード」 「共感を生み出す」 「自分の軸を持つ」

以上5つのマインドを育成したいと思います。ロジック、手法、リーダーシップ、 クリエイション、プレゼンテーションを身に着け、自分自身のポートフォリオの作成を通じ、自分の軸(強み)を作りましょう。

〈ゼミナール〉

社会課題への対応、より多様な人への対応をテーマに、少人数のチームワークで課題発見から新たなサービスのデザインを行います。ゼミを通じ、課題発見力の向上と、一連のデザインプロセスを通して手法の使いこなしを磨いていきます。更にプロトタイプの評価の後、プレゼンを行い伝える力を伸ばし、結果はポートフォリオに展開を行います。

〈卒業研究〉

基本的にはゼミと同様ですが、より実践 的にビジネスデザイン提案を強化し、活動 を通じ、今後デザイナーとして必要な自分 の軸の構築を目指します。 うちだやすゆき

教授 内田康之研究室 40 号館 610 室 Tel:047-474-9764

これまで、多くの企業とともに、社会貢献を第一に、広い視野でものづくりを行ってきました。それらの経験から言えることは、発想力・企画力・管理力がとても大切で、特に、情報を集め活用できる力とフレッシュな精神は欠かせません。皆さんは、とてもフレッシュです。共に多くのことを学び、経験していきましょう。

一年とは長いようでいて、あっという間 です。研究室では、歓迎会、グループゼミ、 校外ゼミ(会社見学等)、中間発表会、研究 室旅行、懇親会、資格勉強会、卒業研究発 表会、送別会など、学び、遊び、会話をと おして親睦を深められることを、積極的に とりいれていきたいと考えております。こ のように親睦を深めることで、仲間ととも に悩み、互いの価値観を理解し、そして補 い合える関係を築いていきましょう。心の 壁は壊すけれども、仲間との絆はしっかり とつくりあげる。人間関係で大切な「和」 をモットーとしていきたいと考えておりま す。また、このような様々な取り組みをと おして、段取り力、プレゼンテーションカ、 社会に出てから役に立つ常識とマナーも身 につけていただきたいと考えております。

卒業研究では、価値観の異なる2~3名のグループで、相談しあい、助けあい、協力しあいながら、欲しいと感じさせる、かっこよく、楽しく、便利で、役に立つ、いろいる意味で、「使い手の心を豊かに立る」新しいものを創生していきます。ひに気に入られるデザイン、大衆に入られるデザイン、それぞれに個性があります。大切に持ちつづけていただけるようなデザインとは、どうあるべきかにでするようなデザインとは、どうあるべきかにでするようの創生を柱の一つとし、ロボットエ学、機械工学、人間工学、脳科学、色彩学、心理学、環境福祉学、芸術など、幅広く学問

を紐解き融合させた「ものづくり」や「研究」に取り組みたいと考えております。



くゼミナール>

身の回りにある電化製品や生活用品など は、存在をアピールするデザインと仕組み の作動で機能するデザインの組み合わせと 言ってもよいでしょう。即ち、ものづくり においては、デザインと機能を同時に創造 できる思考力が大切です。幼少時の体験を 思い出してください。単純な形のブロック を組み合わせ創造する LEGO の楽しさを。 今では、ブロックで創造したものでも、セ ンサやモータをコンピュータ制御すること で、簡単に機能するものをデザインできま す。ゼミナールでは、リハセンターと共同 で福祉器具を製作し、デザイン思考、問題 解決力を身につけます。この他、LEGO を 用いて動くメカを創造し、デザインと機能 を関連付ける力(工学的センス)を、また、 イラストレータやフォトショップなどのデ ザインに必要なスキルを身につけます。

<卒業研究>

使い手の立場に立ち、社会貢献を第一に、障害者支援を考えた福祉器具デザイン、色彩を配慮したカラーユニバーサルデザイン、身の回りで役立つロボットデザイン、便利で魅力的な生活用品のデザインなど、デザインという領域で、皆さんの可能性を十分に引き出し伸ばせるように、幅広いテーマで「ものづくり」や「研究」に取り組み、卒業後や将来の目標を見つけるお手伝いをさせていただきたいと考えております。

かとうみか **教授 加藤未佳研究室 40** 号館 **611** 号室 Tel:047-474-2379

建築における環境工学について"光・色"を専門に研究をしています。環境工学と聞くと、硬いイメージを持つ人がいるかもしれませんが、簡単に言えば、その場や空間を、快適だと感じさせるためにはどうしたらいいかということを考える身近な分野です。

光や色をどのように扱うかで、空間の印象は大きく変化します。対象物を見たいように見せるといった基本的なことだけでなく、エモーショナルな体験にもその印象を導くメカニズムがあり、それを「光・視環境」という専門領域から工学的に解明し、次の計画やデザインへ生かすために必要な光環境制御の手法を提案します。

例えば、昼光をどのように取り込むかということは、建築意匠や窓装置のデザインに関わり、人工照明でどんな性質の光を作り、どこを照らすのかということは、空間デザインや照明器具のデザインにつながります。他にも、インテリアデザインや景観、更にはサイン計画など、その範疇はかなり多岐にわたります。

そして、建築や空間のデザインに対する 発想は、時代と共に変化し、それに答える 技術が生み出されています。近年では LED や有機 EL の登場があげられます。エネル ギーの効率の良さはもちろんのこと、器具 自体の形態の自由度や、調光・調色など制 御にも長けています。このように、空間の 照明演出の自由度が増す中、目的に合った 計画をいかに自由な発想で生み出していく かが問われています。

時代による変化は続いていきます。学生 一人一人が独自の新鮮な視点で、あらゆる 人の立場に立った、社会的意義のある研究 テーマやデザインを見つけ、取り組んでほ しいと思います。その経験が、社会に出た ときに、個々の夢を実現する力となること を大切に、ゼミナールと卒業研究を進めて いく予定です。



くゼミナール>

様々な空間・物を体験したり、調査することで、光・色環境にまつわる問題点や改善点を探ります。対象は屋外内問いません。もちろん、今はないけれど、こういう事があると良いという新たなアイディアでもかまいません。個々が持ち寄る考えを発表してもらい、そのテーマを元に、多様な価値観や視点に立場を置き換えて、ディスカッションを行っていきます。

また、光・色環境の基礎を再度確認する ために一冊本を決めて輪講を行います。人 にわかりやすく説明したり、伝えたりする ためのプレゼンテーションスキルも磨きま しょう。

<卒業研究>

卒業研究では、ゼミナールの中で見つけたテーマを具体的に解いていきます。実験・調査を行う場合は、どのような実験・調査方法が良いかを議論し実施します。必要な実験装置を制作することもあるでしょう。設計・制作を行う場合は、その提案が狙ったとおりの効果があるのか、シミュレーションや実測を行い、エビデンスを示して有効性を伝える方法を考えます。

企業や学内外の研究室との研究を通じた 交流など、研究室を飛び出して活動する機 会が多いと思います。上記のようなテーマ や活動に興味がある学生は、研究室を訪ね てきてください。 とりいづかたかし

教授 鳥居 塚 崇 研究室 40 号館 609 室 Tel: 047-474-2615

鳥居塚研究室は、ものつくりという意味 でのデザインだけではなく、人々の経験の デザイン、つまり「使うこと」「生活するこ と」「暮らすこと」「働くこと」をデザイン することを目的とした、人間生活工学やヒ ューマンファクター(認知心理学、感性工 学、人間工学、システム工学、行動学など を活かして人間適合型デザインを考える分 野)の研究室です。安全、安心、使いやす さ、わかりやすさ、暮らしやすさ、人間ら しさ、などを目的に、いろいろな場面・状 況における人間の自然な「感じ方」「情報の 捉え方」「ものの見方・考え方」「行動」を 考え、「なにがそのように感じさせるのか」 「なにがそのように考えさせるのか」を明 らかにし、そしてそれらに基づいていろい ろなことをデザイン(エクスペリエンスデ ザイン、システムデザイン、環境づくり、 仕組みづくり etc) しようとしています。

この研究室では、もともと、人間のミスなどに起因するトラブルの防止を目的にさまざまな問題に取り組んできました。トラブル防止には、人間がミスを犯す仕組みを知る必要があります。さらに、その仕組みを知るには、人間の行動や、その基となる考え方や感じ方を知る必要があります。

現在はそのような研究のアプローチを活かしながら人々の生活に関連したテーマを多く扱うようになりました。例えばライフスタイルに応じたキッチンや部屋の在り方を考えたり、製品の在り方や製品の警告情報の与え方について考えたり、幼児の成長過程を考えつつ幼児を取り巻く環境やおもちゃの在り方を考えたりしています。この他にも、例えばことばやコミュニケーションに関連したテーマは毎年手がけています。

その中でも、ことばとイメージに関する研究は、ここ数年ドイツの大学との共同研究テーマです。ことばは人間の思っていることが素直に表現されており、人間が何を思い感じているかを探るには最適なのです。



ことばや比喩表現から色 や形、方向などを探った り、デザインを考えたり しています。ドイツとの 交流はもちろん、その他 の国とも交流があります。 その国の文化を知らない

とデザイン活動はできません。したがって 生活や産業の場面での比較文化も、研究室 で取り上げるトピックの1つなのです。

以上、研究室でとりあげる研究のスタートラインは人間の考え方や感じ方です。今後は、人間を取り巻く社会的な要因を含めて「人間」を考えていくことが課題です。

くゼミナール>

ゼミナールでは人間の行動を促す諸要因を学び、さらに安全・安心、あるいは快適を目指した生活・社会・職場をデザインするにはどうすればよいかについて事例やフィールドワークを通じて考えます。前期は、街歩きを通じて各メンバーが集めてきた事例を発表したりディスカッションしたり、各メンバーが興味あるトピックについて発表したりディスカッションしたりします。

<卒業研究>

上記のようなテーマを手がけている研究室ですので、人間の自然な動きや考え方や感じ方に即した職場環境や生活環境、社会環境をデザインしようというのが卒業研究のテーマになります。上記のほかにも、高齢者でも快適に働けるような職場デザインやワークデザイン、あるいは伝統工芸や高度なスキルの技能伝承の在り方とその方法に関する研究なども行っています。

紙幅の関係で紹介できませんが、この他にも、実はテーマはたくさんあるのです。この研究室は「人間」「社会との結びつき」を大切に考える研究室です。興味のある学生は研究室や HP を訪ねてきて下さい。

なかざわきみのり

教授 中澤公伯研究室 40 号館 506 室 Tel:047-474-2474

地理情報システム、BIM (Building Information Modeling)をツールとして、インテリア空間から都市や緑地などの空間が視覚的にも、環境的にも、経済的にも持続可能となるコンセプチュアルな空間デザインの手法を研究テーマとしています。

持続可能な空間を創生するには、空間の使用者・利用者の便益、法律、環境保護団体、ならびに出資者、施工者、管理者、あらゆる立場の人々を納得させなければなりません。昨今ではこれに加えて、地域の活性化や国益の追求などの社会的な使命(Social Responsibility)も重要視されるようになってきました。これら全ての条件を満足させる最適な空間の創生は、難解な方程式を解くよりも遥かに複雑なプロジェクトです。この問題に係る技術や学術的な知見を総称して政策工学と呼ぶ事があり、新しい研究分野として注目されています。

その時にツールとして役立つのが地理情報システム(Geographic Information System)です。地理情報システムはコンピュータ上の地図とデータベース、解析プログラムがベースとなっていますが、解析のための簡単な仕組み(方程式など)を考えれば、反復が得意なコンピュータの力を利用して手作業では数十年もかかるような最適解の導き出しを一瞬で終わらせることができます。解析結果も極めて視覚的でかつ直観的であり、空間デザインの分野でも有効なツールとなるはずです。

しかし、地理情報システムの開発や応用を研究する地理情報科学(Geographic Information Science)は主に地理学や都市工学をベースにして発達してきているために、ハザードマップ(自然災害被害予測地図)などに見られるように、活躍の場面は都市空間の2次元的な観察や解析に留まっています。

そこで、地理情報システムの活用をもう 少し拡張して、都市デザインやランドスケ



静岡県立清水東高等学校卒/日本大学大学院生産工学研究科建築工学専攻博士後期課程修了/平成 14 年株式会社環境形成研究所勤務/平成 16 年日本大学ポストドクター研究員/平成 21 年日本大学勤務/平成 28 年~29 年イタリア・ボローニャ大学建築学部客員研究員

ープデザインはもとより、建築デザインやインテリアデザインなどの空間デザインにも 応用する事を目指しています (*Technology* と *Art* の融合)。

そこで注目されるのが、現在業界で脚光を浴びている BIM (Building Information Modeling) との連携です。これは、従来の3D-CAD に地理情報システムのベース機能であるデータベース機能を付加した新しいツールです。コンセプターの育成を目指す新しい創生デザイン学科(Department of Conceptual Design)で、新しい空間デザインの手法を創造し、どのようにして活力ある地域空間や社会が創生できるかを考えていきます。

〈ゼミナール〉

ゼミナールでは、GIS や BIM、各種シミュレーションプログラムを使用した、グループでの設計競技への参加を行います。

<卒業研究>

卒業研究では、GIS や BIM の新しい活用 方法を検討すると共に、都市や緑地、商業 空間のコンセプチュアルデザインを目的と した、フィールドサーベイや調査・分析を 行います。卒業に要する最終成果物として は、論文と制作の両方に取り組みます。

えんたあつし **遠田 敦 研究室 40 号館 604** 室 Tel:047-474-9082 准教授



「〈調和〉をデザインする」

遠田研究室が考えていることは、一言で いうとこの言葉で言い表せます。 もう少し わかりやすく言い換えると、〈調和〉によっ て課題解決をめざします.「デザイン」が課 題解決のことを意味するのだとすると,解 決のための方法を、〈調和〉という観点から 考えて選択しようということです.

ひとが〈調和〉を感じるとき, あるいは ひとと〈調和〉がとれた環境というものに は、何か共通点があるはずです。 その共通 点が何なのかということが問題ですが、私 たちはそれを自然界にある法則との一体性 にあるのではないかと考えています.

では自然との一体性を得るためにはどう すればいいのでしょうか?これについては, まだ本当に研究段階で, むしろ勉強段階と いってもいいかもしれません.

自然現象によくみられる法則というもの は、おそらく私たち自身の生活や暮らし方 にもきっと影響しているはずです。それら との一体性がよくとれているときとそうで ないときとで、私たち自身のさまざまな反 応が違うのではないかと考えられます. 仮 に一体性がよくとれているときのことを 〈調和〉があるといえるのだとしたら、法 則からのズレとひとの反応との関係から, 〈調和〉の程度を測ることができるのでは

ないかと考えています.

このような関係が明らかになったとき, はじめて〈調和〉をデザインすることがで きるようになるのではないでしょうか.

研究として客観的であるために, 数学的 な方法に頼る場面ももちろんありますが, もっとシンプルで簡単に〈調和〉が得られ る方法もあるのではないかと考えています. その方法を代表する言葉が〈一石 n 鳥〉、〈天 地人馬一体〉です.

ひとつのことが何かひとつやふたつのこ とと関連しているだけではなく、三つとか 四つのことと関連付いていることで互いに 意味の重層化が起こり、関係性を強化する だけでなく、全体がより豊かなものになる のではないかと思います.

冒頭に掲載した写真は、〈調和〉によるデ ザインとして、私たち自身が考えた住宅そ のものです。言うなれば、〈一石 n 鳥〉と〈天 地人馬一体〉を具現化したものです.

ですが、私たちが本当に考えてゆきたい のは, 単なるカタチとしての住宅ではなく, 人間自身のあり方そのものといえます.

<ゼミナール>

〈一石n鳥〉と〈天地人馬一体〉、〈つく るとはかる〉をテーマとして、ものづくり からデザイン評価までの方法を学修します. <卒業研究>

これまで学修したことを元に、各自で設 定した研究テーマに沿って実施されます.



http://entalab.org/

たなか まもる 田中 遵 研究室 40 号館 606 室 Tel:047-474-2496

私は日本の大学で建築、アメリカの大学院 でインテリアデザインを学び、帰国後は建築 設計事務所、インテリアデザイン事務所勤務 を経て大学に戻りました。現在は、作家とし て金属溶接、木工、樹脂成型により造形作品 を創作し東京・六本木の国立新美術館の展覧 会で作品を発表したり、学生達と実際の仕事 としてウィンドウディスプレイ作品を制作し 店に設置したりしています。写真右の QR コ ードから田中研究室のホームページに入って 色々な作品が見られます。そして様々なデザ イン活動の中で必要な以下のポイントを踏ま えて授業を行っています。

人々が必要とするモノのデザインは時代に より変わります。また生活環境や生活習慣に よっても必要とされるデザイン性の基準は違 います。そのためデザインの善し悪しを線を 引いて決めるのは難しい。しかし本当に必要 なのかを疑問に思うモノがあふれていること も事実です。モノ作りの根本にサスティナブ ルデザインとユニバーサルデザインを置き必 要なデザインとは何かを考えていきます。

くゼミナール>

人がモノを作るとき、まずイメージします。 しかし、頭に浮かぶイメージは、その人の生 活環境で見たり体験したりした事柄の中から 発想します。そのために発想力には限界があ ります。幅広いイメージの発想を行うには 様々なものを好き嫌い無く見たり経験したり する必要があります。

<u>ゼミナールA</u>:デザイン活動に必要な知識(思 考法・材料・道具)を身につけ立体(3次元) デザイン作品制作を行いデザインコンペティ ションに応募します。見学会も行います。 ゼミナールB:イラストレーター、フォトシ

ョップ等でグラフィック系(2次元)作品制 作を行いデザインコンペティションに応募し 就職活動に必要なポートフォリオ制作もしま す。見学会も行います。

<卒業研究>

主に以下の①~⑥が研究テーマですが、自 分の目指す研究目標がある場合は相談の上で その研究を行うことも可能です。



海岸で砂遊び、サー フィン、スキューバ ダイビング、旅行

田中研究室 HP アドレス



① 子どもの視点から見たデザイン

子どもは木の切れ端を見つけただけで楽 しみ、目の前にあるものを遊び道具に変え ます。大人の理屈なんて通じませんし、デ ザインの「良い」も「悪い」も存在しませ ん。それでは、子どもにとって必要な玩具、 遊具、空間などを子どもの視点でデザイン するとどのようなモノになるでしょうか?

② 造形作品の創作手法および技術

造形作品、家具、照明器具、日用雑貨な どを実際に制作することにより、発想した イメージを現実のモノとする為のプロセス と技術を身につけます。

- ③ 視覚表現(サインデザイン)のありかた 生活空間には、様々なサインデザインが 混在して見にくい(醜い)状況を呈してい ます。景観、標識、広告、看板、ポスター、 グラフィックデザインをキーワードとし、 新しい提案をします。
- ④ 環境デザインのありかた

広場、建築、インテリア、遊歩道、ポケ ットパーク、ストリートファニチャーなど の新しいデザインや提案をします。

⑤ 芸術文化の意味と役割

祭り、パブリックアート、まちづくりの 為の芸術祭などの調査・分析を行い、意味 や役割を明確にし、新しい提案をします。

⑥ エコデザイン・サスティナブルデザイン・ユ ニバーサルデザインの探究

環境、人口、エネルギーなどの問題は刻々 と変わります。これらの問題に対してデザ イン分野から何が出来るか現実の課題を取 り上げ新しい提案をします。

にしやすかず

准教授 西恭一研究室 40 号館 614 室 Tel:047-474-2317

当研究室では計算力学をベースに、知識情報学、歯学・医用工学およびスポーツ科学にも焦点をあて、コンピュータシミュレーションによる力学的現象の解明や人為的負荷の軽減を目的としたものづくり設計支援、医歯学専門医支援システムの構築などに勉めています。大学生活の3年間にとなりますが、これに生命現象や美的センスを融合させるなど、常識にとらわれない自な発想のもとで研究を進めていきます。なります。など、常識は必須ですが、研究を通して徐々に深めて技術力を身につけることなります。

- ・現在の「もの」づくりは、消費者の満足 を最優先に少量・多品種の設計・生産がな され、いかに早く高性能・高機能で信頼性 が保たれた製品を世の中に出せるかがメー カー存亡にかかわってきます。そこでは高 度に発展した情報技術が利用され、CAD (Computer Aided Design)と呼ばれるソフト ウェアを中心としたバーチャルな空間内で 「もの」が設計されています。特に有限要 素法(FEM)は、詳細設計における強力なソ フトウェアとして利用されており、強度・ 熱・流体解析をはじめ、その応用は医歯学 分野におけるオーダーメイド治療などにも 活用されています。しかし、例えば歯列な ど、解析対象物の形状が複雑になると極端 に計算精度が落ちたり、そもそも計算不可 能(計算エラーの発生またはコンピュータ の能力不足による)となったりする問題点 は未だ残されたままになっています。
- ・近年のコンピュータおよびコンピュータネットワークの発展は目ざましく、これに伴いソフトウェアに対し、複雑かつ高機能な要求が発生しています。論理的思考に基づく従来のソフトウェアづくりではこれらの要求に応えることができず、あらたな考



- (社)日本クレー 射撃協会所属
- 某企業公式選手 コーチ(委嘱)

えに基づく新たなソフトウェアづくりが一般化しつつあります。その中でも特に斬新な考え方にエージェント指向があります。これは、ある特定の知識を蓄えたエージェント(人工生命)群をコンピュータ内に発生させ、情報交換しながら解を導く、するで専門家が問題を解くために議論をしているかのようにコンピュータ自身に答えを出させる手法です。この手法を「ザイン」に活用すれば、これまでに考えもしなかった「形」が現れるかもしれません。

〈ゼミナール〉

ゼミナールでは、コンピュータのハードウェアに関する一般必須の知識を深めるとともに、ソフトウェアのデザイン手法としてだけでなく、ものごとを捉える考え方としてあらゆる分野で用いられているオブジェクト指向について、さらに、CG や CG アニメーションシステムについて学びます。

<卒業研究>

以下は研究テーマの一例ですが、キーワードとしては、エージェント・オブジェクト指向、Java 言語、シミュレータ、CG、構造・画像・映像解析が挙げられます。

- ・人工生命による最適設計システム
- ・ 矯正歯科治療における新型器具の開発
- スマートフォン用ランチャー開発・応用
- ・物質の腐食・溶解シミュレータ
- 局所衝撃荷重による人骨への影響
- クレー射撃 CG シミュレータ・挙動解明

きのしたてつひと

専任講師 木下哲人研究室 40号館505室 Tel:047-474-2479

私は藝術の大学を卒業した後、沖縄県立 芸術大学で彫刻、専門学校でジュエリー制 作も教えていました。主に金属を使用し 様々な物を制作しています。



2011年 個展「GERMINATION」

ひとえに金属といっても様々な金属があります。これまで芸術作品だけではなく、 机、いす、店舗の什器や看板、個人邸の門 扉などの鉄で作られた工業製品をデザイン し、制作してきました。



2010年 Iron table

私の専門は鍛金といいます。鍛金と聞いてピンとくる学生は少ないと思います。鍛金とは伝統的な金属加工方法の一つです。金鎚で様々な金属を叩き、形をつくる技法です。鍛金の技法で良く知られている作品として、自由の女神があげられます。鎚起ともいいますが、自由の女神は薄い銅板を叩き出して制作されています。よって作品が大きくても非常に軽量なのです。分割してフランスから船で持ってくるのが容易だったのです。鋳物の作品なら重いですし、

分割が困難なのでこうはいきません。では 分割が容易で軽量な木製ならばどうでしょ う。海辺に置かれる作品なので木はすぐに 腐食します。銅板が使われているのにも、 鍛金技法で制作されているのにも意味があ ります。このように、技法と素材と用途、 加えて制作後の物が置かれる気候に至るま でがデザインに多大な影響を与えます。手 を動かしてデザイン→制作し、手から得た 感覚を、発想に還元できる人材を育ててい きたいです。



くゼミナール>

ジュエリー、鍛造、木材加工や溶接技術の習得、それを応用した家具制作等を行うものづくりのゼミです。様々な施設で子供たちを対象としたワークショップ等も行います。企業と共同研究を行い、商品開発も行っています。また身体とジュエリーの関係や、身につけるもののデザイン・制作なども研究、実作を試みます。

<卒業研究>

鍛造による金属のデザイン、家具デザイン、空間デザイン、装身具デザインの他に、日本で独自の発展をしているワークショップや欧米に遅れているリサイクルアートなど、工学的なものづくりの視点から、幅の広い意味でのデザインやアートを研究として試みてほしいです。又、結果だけではなく、発想の原点や制作のプロセス、制作することによる感覚の変化なども研究の対象にしていきたいです。

なかがわか ずと

中川一人研究室 40号館608室 専任講師 Tel:047-474-9095

身の回りの製品は、品質や機能面の性能 を向上させるだけではなく、素材調達、生 産から廃棄までのライフサイクルを通じた 環境負荷を考慮し、デザインおよび製作を 行う必要があります。特に材料に関しては、 リサイクル製が高い、廃棄が容易であるな ど環境負荷が小さいことが求められます。 しかし、一般的な材料はリサイクルを行う たびに強度低下や品質低下が見られます。

そこで、品質低下が少ないリサイクル技 術およびリサイクル性の高い素材の開発が 必要となります。

また、プラスチックなど廃棄が困難な材 料の代わりとして、容易に入手できる木材 や竹などを新しい加工技術によりプラスチ ックなどの代替品としての利用を考えます。

金属材料のリサイクル技術

金属材料のリサイクルは昔から行われて おり、省エネルギーおよび資源有効活用の 点から極めて重要です。リサイクルした金 属の品質を向上し、その利用範囲を大きく 増やそうというのが研究課題です。固・液 分離や固・固分離技術を利用し、低品位の リサイクル金属を高品位にするための技術 を考えます。

木材の利用拡大

現在、日本の約70%は森林であり、木材 が健全に育成するためには、適度な間伐が 必要であり間伐材の有効利用が検討されて います。そこで、高温処理たとえば、180℃、 24 時間の処理により圧縮変形は永久に固 定することができ、任意の形状の製品を得 ることができ、利用拡大に繋がります。ま た、水分の存在下での熱処理すなわち高温 高圧水蒸気処理は、熱処理と同じ温度でな された場合は強度低下も少なく 10 分程度 の短い時間で固定することができ、プラス チックの代替材料として木材の利用が期待 されます。



竹の利用

竹は身近な材料であり、昔から様々な製 品に利用されてきました。また、近年は軽 量・高強度であることから工業製品への利 用拡大が期待されています。しかしながら、 工業用材料として要求される要素としては、 「機械的特性」、「信頼性」が非常に重要な ポイントになります。そこで、竹の機械的 特性を調べると共に、「品質」、そして「管 理のしやすさ」も検討します。

<ゼミナール>

3D データを使ったものづくりの利用が 増えていますが、現在のところ、2 次元 (2D)図面を使ったものづくりが主流です。 しかし、生産リードタイムの短縮化、少量 多品種生産、品質向上、コスト削減など多 くの面で有用な 3D データを活用すること は重要であることが予想されます。

ゼミナールでは、3DCADおよび 3D スキャンにより作成した 3Dデータをもと に試作品の作製を行います。

<卒業研究>

卒業研究ではものづくりに重要な材料・ 加工法研究を行います。

研究テーマの例として

- カーボンナノチューブを用いた AI 基複 合材料の開発
- 竹のグラファイト化およびミクロフィ ブリル化
- 3D デジタルワークフローを最適化

よ し だはるか

専任講師 吉田 悠 研究室 40 号館 607室 Tel: 047-474-2325

吉田研究室は、サービスや UX(ユーザー体験)、UI(ユーザーインタフェース)のデザインをテーマにした研究室です。システムやサービスの利用者であるユーザーにとって価値のある魅力的なデザインとは何か、それはどのようにすれば実現できるのか、という問いに、実践的アプローチと、人間工学、認知システム工学、デザイン工学等のアプローチとを融合し取り組んでいきます。

サービスデザインや UX デザインの領域 では従来のデザイン方法に代わる新たな方 法が注目されてきています。これまでのも のづくりは、企業や組織等の提供者側が設 計開発し、リリース後にユーザーが利用す るという形態が一般的でした。しかし最近 では、例えば、ユーザーが企画・設計など の初期段階から能動的にデザインの過程に 参加する「参加型デザイン」や、実験室で はなく実際に使われる環境でユーザーと一 緒にシステムやサービスを運用しながら実 現可能性や継続性を検証する「リビングラ ボ」等の新しい方法が実践され始めていま す。これらは、社会の構造が複雑化しユー ザーの課題や価値観が多様化する中で、彼 らの課題・ニーズに合うサービスをデザイ ンするアプローチとして期待されています。 サービスや UX といった目に見えない無形 のものをどのような方法でデザインするの か、どのようにユーザーと共創し実践する のか、といったプロセス・方法のデザイン と、サービスや UX そのもののデザインの両 方が研究テーマになります。

UI デザインやインタラクションデザインの領域では、魅力的なサービスや UX の実現に加え、ユーザーの思考や行動を変化させるためのインタフェースやインタラクション(人とシステムとの情報のやりとり)のデザインに取り組みます。例えば航空管制や航空機操縦等、システムを使って複雑で難しい作業しているユーザーから、臨機応変性や柔軟性といった人間が持つ高い能力



(レジリエンス能力) を引き出すことで より高い作業パフ ォーマンスを実現 するための UI やイ ンタラクションが デザインが研究テ ーマになります。ま

た、高度に発達した予測技術や自動化機能を備えたシステムとユーザーとが共生・協業するためのUIやインタラクションのデザイン等も研究テーマになります。

以上のテーマはいずれも、ユーザーの思考や行動の特性、ユーザーを取り巻く環境や文脈を調査・計測し、それをシステムやサービスのデザインにつなげていくことを特徴としています。研究にはいろんなスタイルがありますが、まずはやってみることでテーマへの理解度や解像度を上げ、さらに試行することで新たな仮説や気づきを得る、皆さんには本研究室でそんな研究の楽しさを味わっていただければと思います。

〈ゼミナール〉

ゼミナールでは、サービスデザインや UX デザインのための代表的な手法やプロセス について実践しながら学びます。前期は、デザイン思考や UX デザイン、人間中心設計のプロセスを具体的な題材で実践します。後期は、ユーザー視点でシステムやサービスをデザインするためのユーザー調査や測定、評価手法等を学びます。

<卒業研究>

ユーザー視点でのサービスや UX のデザインとそのための方法やツールの開発、参加型デザインやリビングラボ等の新たなデザインプロセスの実践等がテーマになります。また、ユーザーの思考や行動を変容する UI やインタラクション、高度なシステムと人とが協業できる UI やインタラクションのデザイン等もテーマになります。

はやかわけんたろう

助教 早川健太郎研究室 40 号館 612 室 Tel:047-474-2319

当研究室では、構造力学や微分幾何学, 数理情報工学などの物理・数学の理論と手 法に根差した「形態創生」・「最適化」を対 象とした研究を行っています。研究テーマ の多くは「建築構造」分野に含まれ、安全 かつ美しい建築物や製品を合理的に設計・ 製造する手法を提案します。建築構造とは、 ざっくり言うと建築物を支える柱や梁など の部材の設計を担う分野であり、重力だけ でなく地震や台風など様々な荷重に対する 安全性の担保を第一の目的としています。 安全性の確保には、柱や梁を単純に太くす ることもできるかもしれませんが、それで は魅力的な空間は実現できませんし、コス トの面でも合理的ではありません。また、 ドーム屋根などの曲面構造は形が少し変わ るだけで、荷重に対する性能が大きく変わ ってしまいます。構造設計者は上記のよう な課題に対して、力学や幾何学などの知識 を駆使し、強いだけでなく経済的で美しい 建築物を作り上げることに貢献しています。

プロダクトデザインでも、構造は重要な 役割を果たします。例えば、椅子の設計で は、まず座る人の体重を支える強度が必要 です。しかし、単純に強くするだけでは重 くなってしまい、使いづらい椅子になって しまいます。また、多くの材料を使用する ので価格も高くなってしまうかもしれませ ん。構造デザインは強度・重量・価格、そ して美しさを兼ね備えたものを実現するた めに、欠かせないプロセスです。

冒頭で触れたように、物理や数学の知識が必要であり、複雑な難しい計算をする研究室というイメージを持つかもしれません。しかし、構造デザインの本質は計算ではなく、空間や製品の形態を決定するための寸法や強度、重量、価格といった諸条件を整理し、それらを合理的にまとめあげるための手法・手続き(アルゴリズム)を言語化する論理的思考にあります。これはデザイン全般で必要とされる普遍的な能力です。



近年はコンピュータや計算アルゴリズムの進化にともなって、複雑に絡み合う様々な条件を扱うことが容易になってきました。また、3D プリンタなどのデジタルファブリケーション機器も広く普及してきています。本研究室では、こうした文明の利器のパワーを用いて、人々の暮らしをより豊かにする構造物の形態を探索します。研究対象には、ドームなどの曲面構造、折紙構造、可動構造などが含まれます。

〈ゼミナール〉

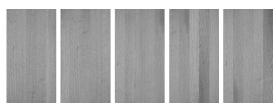
ゼミナールではモノのかたちの裏にある 構成原理について文献調査や実地調査を行い、調べた内容を自分なりに解釈して発表 します。また、複雑な諸条件を数理的に好 うための「最適化」や「コンピュテーショナルデザイン」といった手法について学びます。個々人が興味を持った形態について、その形態を構成しているアルゴリズムを自分なりに解釈し、デザインに適用する手法を検討します。検討した手法はメンバー間でのディスカッションのなかで発展させ、プロジェクト等を通して実装します。

〈卒業研究〉

これまでの学修内容をもとに、各自、興味のあるテーマに取り組みます。ゼミナールで取り組んだテーマを発展させてもよいでしょう。強制ではありませんが、建築構造を研究の基礎のひとつとする研究室ですので、3年次に開講される材料力学演習と構造力学は是非とも履修して研究に取り入れることを期待します。

やまぐち ほ だ か

助教 山口 穂高 研究室 40 号館 605 室 Tel:047-474-9685



当研究室では「自然素材×感性工学」の研究活動を通してサステナブルなモノづくりの実現を目指します。

●自然素材?

自然素材は地球に還る循環可能な材料です。当研究室では主に木材を対象とします。 木材はひとつとして同じ意匠や物性を持たない大変ユニークで扱いが難しい材料です。

●感性工学?

人の心に寄り添った製品やサービスを生み出すための学問分野です。心理計測、生理計測、物性測定を組み合わせて、人々の 共感を生むモノづくりを探求します。

●サステナブル?

サステナブルなモノづくりの実現のためには、地球環境にやさしいこと(=自然素材)と、人々の well-being(=感性工学)の両方が必要です。環境に配慮しなければ我々の住む場所がなくなってしまいますが、ヒトにとって魅力的なモノづくりの仕組みがなければ経済的に成り立ちません。

●研究の4つの視点

当研究室では4つの視点から「自然素材 ×感性工学」の研究を進めます。

一つ目は、材料の適材適所を「見定める」 視点です。木材等の循環可能な材料の物理 的・感性的な特性を評価します。二つ目は 素材の形をできるだけ長く「保つ」視点で す。材料を再利用する以前に、廃棄に至る までの時間をできるだけ長くすることを目 指します。三つ目は素材を「回す」視点で す。自然素材を実製品に利用する際の具体 的な課題を解決します。最後は素材の特徴 を「伝える」視点です。素材ならではの魅 力を正しく伝え、生産者と消費者の共感を 生む手法を研究します。

●修得が期待できるスキル

当研究室の活動で下記のスキルの修得が期待できます。心理計測、生理計測、画像解析、統計処理、製品評価、AI、3D スキャン、リバースエンジニアリング、プレゼンテーション、等。

●卒業までに目指す姿

卒業研究で取り組んだことを堂々と語れるようになって卒業してほしいと願います。そのために、研究ニーズの発掘作業、自身が取り組む理由の明確化、成果物の積極的なアウトプットを重点的に支援します。 くゼミナール>

製品デザインにおける素材および完成品を工学的に評価する力を養います。前期は木材を題材に、素材の見た目や手触り感を評価する実習を行います。後期は椅子を題材に、物理的性能と使用感を評価する実習を行います。前期後期ともに、得られた結果のアウトプットをゴールとします。

<卒業研究>

4 つの視点に沿ったテーマに取り組みます。以下はテーマ例ですが、興味のある課題の提案も歓迎します。

[見定める]様々な木目模様の印象評価 [保つ] 木製品への愛着感の解明 [回す] 木製家具の設計指針の導出 [伝える]木材ならではの魅力の伝達



博士(工学)/岐阜県下呂市出身/信州大学繊維学部感性工学科卒(2010)/同大学大学院にて修士課程、博士課程を修了(2015)/岐阜県生活技術研究所(2015-2025)/地方公務員として 10年間、木製品や感性工学に関する試験研究業務に従事/G検定 2024#6

生産実習



生産実習

◆意義と目的◆

生産工学部は、学部創設当初より実社会体験教育の必要性を重視し、インターンシップの先駆けである生産実習を必修科目として50年にわたり実施しており、本学科も同様に対応しています。

生産実習は大学における実験・実習・演習などの学習と並行して、企業および学外研究機関等において実習を行い、研修や実践現場における実習体験から「統合された学問、集約された科学技術・生産技術、応用・開発能力、起業家精神」などを体得することを目的としています。これらの体験を通して基礎理論と実践技術との密接な関連性を学び取り、豊かな独創性及び意欲ある工学技術者、研究者を育てることを目標としています。

【実習先の確保の状況】

本学部では、必修科目として毎年数千の企業・官公庁と提携して全受講学生を実践現場に送り出しており、受託機関・企業を学部ホームページに公開しています。近年、インターンシップ制度の公的支援機関(関東経済産業局、(財)千葉県産業振興センターなど)との連携により、さらに幅広い産業分野での実習先が確保されるようになりました。

実習先は学科よりの紹介、公募(インターンシップ等)による企業、自治体となります。実習先の決定は、実習の内容、将来の進路、地理的条件を考慮して選択してください。

【着手条件】

「生産実習」に着手するためには、修得 単位数を 60 単位以上修得していることが 望まれます。

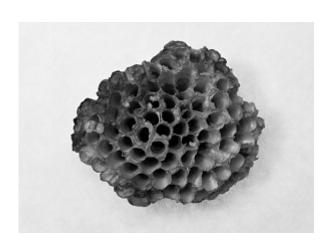
【実習の期間】

原則的として 10 日間以上の実習を民間 企業などで行います。学内では、実習の目 的意識や安全の確保などの安全講習、振り 返りなど、通年で座学が行われます。

【成績評価及び単位認定】

実習終了後、実習先にレポートを提出します。このレポートより実習先の評価を受け、学内の評価及び実習先の評価を総合して成績評価を行います。

大学院



大学院

◆ 生産工学研究科◆

近年、大学院への進学を目指す学生が増 えています。急速な技術革新や情報化、国 際化により社会・経済の高度化・複雑化が 進み、それに伴い社会の第一線で活躍する には、大学院レベルの高度な知識・技術の 修得が求められるようになったからです。

生産工学部には、その専門分野を発展さ せた生産工学研究科が連動していて、そこ には7つの専攻が設置されています。機械 工学専攻、電気電子工学専攻、土木工学専 攻、建築工学専攻、応用分子化学専攻、マ ネジメント工学専攻、数理情報工学専攻で す。それぞれが前期課程(2年間)、後期課 程(3 年間)からなり、所定の年限在籍し 必要な単位と論文審査に合格すると修士ま たは博士の学位が授与されます。

創生デザイン学科は、「LIFE x TECHNO LOGY x DESIGN」をキーワードに、社会 や生活の場からさまざまな問題やニーズを 発見し、それをさまざまな技術を駆使しな がら解決することができるような人材を養 成することを目的としています。そのため にカリキュラムも幅広く多岐にわたって構 成されています。すなわち工学の広い分野 を横断する知識・技術を修得できるように 設計されているともいうことができます。 大学院に進学して各専攻で個別の高度な知 識・技術を学ぶとき、創生デザイン学科で 学んだ多くの事柄がいっそう真価を発揮す るのではないでしょうか。

生産工学研究科には創生デザイン専攻が ありませんが、創生デザイン学科には、大 学院担当教員が何人も在籍しています。 そ れらの教員の研究室に配属されている学生 は、大学院に進学してもそれらの研究室で 研究・制作活動を続けることができます。

令和7年度現在では、創生デザイン学科 には、建築工学専攻、マネジメント工学専 攻、数理情報工学専攻の研究指導を担当し <u>ている教員がいるため、それらの専攻には</u> 学内選考制度(推薦)等を利用して進学す ることができます。

また、創生デザイン学科のすべての教員 で構成されている大学院生産工学研究科横 断型プログラム(ユニット)もあります。 大学院進学を決めている学生は3~4年次 からユニットを選択することができます。

【入学選考および出願】

学部学生が大学院(博士前期課程)進学 を希望する場合、学部4年次の7月(第1 期) に行われる学内選考(学業優秀な本学 生の推薦入学)制度と、7月と3月に行わ れる一般選考(第2期:本学および他大学 からの進学希望者から試験により選考す る)制度の2つの選考機会を有します。

【奨学金】

大学院生を対象としたいくつかの奨学金 制度も設けられています。

- ① 日本学生支援機構奨学金:博士前期課程 を対象に月額 50,000 円と 88,000 円(無 利子) があります。また、博士後期課程 を対象に月額 80,000 円と 122,000 円 (無利子)があります。共通して、月額 5万円から15万円まで本人の希望によ る奨学金(有利子)があります。**大学院** 在籍時の頑張り次第では、全額または 半額免除になることもあります。
- ② 日本大学ロバート.F.ケネディ奨学 金:後期叉は前期課程を対象に年額 20 万円(研究科全体で1名)
- ③ 日本大学古田奨学金:後期叉は前期課程 を対象に年額20万円(研究科全体で1 名)
- ④ 日本大学生産工学部奨学金:第1、2、 3種があり、それぞれ年額 50 万円、30 万円、50万円(研究科全体で若干名)

この他に、ティーチングアシスタントの 給費制度があり、前期・後期の学生の多く が給費生に選ばれ、学部学生のティーチン グアシスタントの仕事にあたります。

就職



就職

■就職先

自動車産業、各種メーカー(家電製品、 家庭製品、工業製品、IT)、デザイン事務所・ 会社(プロダクトデザイン、インダストリ アルデザイン、テクニカルイラスト、ゲー ムクリエート、インテリア、建築、都市計 画、ランドスケープ、照明、家具、グラフィック)、マーケティング会社、広告会社、 建設会社、住宅メーカー、不動産会社、鉄 道会社、各種コンサルタント会社、シンク タンク、商社、公務員、各種団体職員

■就職支援

学科に所属する各教員・職員および生産 工学部の就職指導課、さらに日本大学本部 就職指導課が連携して、みなさんの就職を 支援します。個別の相談はもちろんのこと、 次のような就職支援プログラムが準備され ています。

- 学科就職ガイダンス
 4年次の9月下旬開催予定で、学科でとに業界研究や企業の探し方を説明する。
- 2) 就職ナビ使い方講座 3年次の9月下旬開催予定で、就職 情報ナビ(日経ナビ、マイナビ、リ クナビ)の活用方法を説明する。
- 3) SPI・PDAアセスメント3年次の10月上旬開催予定で、SPI、PDA模擬試験を実施する。
- 4) 学部総合ガイダンス 3年次の10月下旬開催予定で、先輩 体験談、SPI講座、就活講座を案内 する。
- 5) 公務員試験ガイダンス・講座3年次の7月から翌年の2月にかけて連続開催される。

6) 就職対策講座

3年次の11月から翌年の2月にかけて、筆記試験編、自己分析編、エントリーシート編、面接編を連続して開催する。

- 7) 女子学生向け就職対策講座 3年次の12月初旬開催予定で、理系 女子学生の就職活動のチェックポイ ントについて就職コンサルタントに よる講演を計画している。
- 8) 日本大学合同企業研究会・就職セ ミナー
 - 3 年次の 3 月初旬に、東京国際フォーラムにて開催を予定。
- 9) 生産工学部就職セミナー 3年次3月初旬に3日間連続で企業 約300社が参加する企業セミナーを 開催する。

■資格

1) 卒業により受験科目が一部免除される資格

国家資格:技術士第 1 次試験(技術士補:機械部門、環境部門、情報部門)

2) 卒業により受験資格が得られる 資格

国家資格:二級建築士

3) 関連する資格

国家資格:造園施工管理技士 国家認定資格:文部科学省後援色彩検 定、環境省登録環境カウンセラー 民間資格:インテリアプランナー、イ ンテリアコーディネーター、GIS 上級 技術者、人間工学専門家

資 格

	本学科との関連性	備考
技術士第1次試験 (技術士補) (文部科学省管轄 国家資格)	科学技術に関する高度な応用能力を備えていることを認定する技術士には 21 部門が設けられているが、本学科は特に機械部門・情報部門に関連が深い。	大学理科系学部の卒業者は 1 次試験共通科目が免除される(技術士法施行規則(昭和五十九年三月二十一日総理府令第五号)第6条)。 1 次試験合格後、登録により技術士補となることができる(登録可能)。 1 試験合格後、所定の実務経験を経て二次試験を受験し、合格後技術士となる。
二級建築士	二級建築士は、比較的小規模な建築物の設計及び 工事管理を行うことができる国家資格。建築士法 第 15 条において、建築に関する学歴や取得単位 等に応じて、必要となる建築実務の経験年数が定 められている。	公益財団法人建築技術教育 普及センターが指定する当 学科の指定科目の単位を取 得することにより、卒業後 最短 O 年で受験することが できる。
造園施工管理技士 (国土交通省管轄 国家資格)	第一級と第二級に分かれ、公園や緑地、遊園地などの造園工事の施工計画を作製し、現場の工程管理、資材等の品質管理、作業の安全管理等の業務を行う。	受験には、大学指定学科卒業後、一定の実務経験が必要。 本学科空間デザイン専門工学科目群により、「履修門・単位数に応じ指定学科と認められる学科」と認めが予想される(建設大統行令(昭和三十一年八月二十九日政令第二百七十三号)第二十七条の五)。
文部科学省後援色 彩検定® (文部科学省後援)	ファッションコーディネート色彩能力検定とは、 社団法人全国服飾教育者連合会が実施している 色に関する知識や技能を問う試験である。一般に 色彩検定と呼ばれる。2005 年度までは文部科 学省認定であったが、2006 年度からは文部科 学省後援となった。 対応する授業科目:色彩・明視、デザイン心理	受験資格に制限はない。
環境カウンセラー(環境省登録)	環境カウンセラーとは、「市民活動や事業活動の中での環境保全に関する取組について豊富な実績や経験を有し、環境保全に取り組む市民団体や事業者等に対してきめ細かな助言を行うことのできる人材」として環境省に登録されている人を言う。環境省所管の人材登録制度である。本学科空間デザイン専門工学科目群全般と関連が深い。対応する授業科目:ソーシャルデザイン、サスティナブルデザイン、安全工学	受験資格に学歴的な制限はないが、実務経験が必要。

インテリアプランナー (財)建築技術教育普及センター主催民間試験	建築物のインテリアの設計等に携わる技術者を対象として、専門の知識や技能について試験を行い、試験に合格し、登録資格の要件を満たした者に、登録の手続きを経て〈インテリアプランナー〉の称号が付与される。 対応する授業科目:デザイン基礎製図、デザイン製図 I・II、インテリアデザイン、空間設計、空間計画、空間構法	満 20 歳以上の者。ただし 登録は学歴及び実務経験に よって制限を受ける。
インテリア コーディネーター (社団法人インテ リア産業協会主催 民間試験)	インテリアコーディネーターとして必要な知識、技能を身につけているかどうかを判定するための試験で、一次試験は択一式問題の二科目、二次試験は論文試験、プレゼンテーション試験の2科目。 対応する授業科目: 色彩・明視論、ユニバーサルデザイン、インテリアデザイン、空間設計、空間計画、空間構法	受験資格に制限はない。
照明コンサルタント (照明学会主催民間試験)	光源や住環境に合った照明知識を身につけ、照明計画の提案やコンサルティングをする能力を問う試験。本学科デザイン専門工学科目群と関連が深い。 対応する授業科目:照明デザイン、色彩・明視、インテリアデザイン	受験資格に制限はない。
GIS 上級技術者 (地理情報システ ム学会認定)	GIS (Geographic Information Science: 地理情報科学) 分野における様々な活動の技術水準を保証するための認定制度。この認定制度は学術的な活動のみならず、実務的な活動に重きを置いている。認定を受けることにより、GIS についての専門的な能力をもつことを対外的に証明することができる。この制度により認定を受けた技術者には、GIS 上級技術者の資格が授与される。	審査は、学歴や講習会の受講等を含む「教育達成度」、 実務経験に基づく「経験達成度」及び学会への参加等専門分野に対する「貢献達成度」の3つのカテゴリの合計ポイントに基づく。申請者は申請書式に従い、自身が保有することできる。
人間工学専門家 (国際人間工学会 ・日本人間工学 会認定) 人間工学準専門家 (日本人間工学会 認定)	人間工学の知識、技術、問題解決能力が、一定の 基準を満足する技術者を認定する制度であり、世 界に通用する高い品質の仕事を行うことができ る人間工学実践者を認定することを目的として いる。コースを問わず、本学科と関連の深い資格 である。 対応する授業科目:人間工学、安全工学、エルゴ ノミクスデザイン、ユニバーサルデザイン、イン タラクションデザイン、デザイン心理、色彩・明 視、照明デザイン	人間工学専門家は、大学または大学院における3年以上の人間工学の専門の専門の専門の専門の事門の事門の事門の事門の事に対した。と2年以上の人間工学の実記試験を有し、かつ筆記式を指した。またが認定される。また、学等院における3年時における3年時においまた。とは、人間工学の専門教育をけた者が認定される。なお、人間工学の専門教育におい、人間工学の専門教育に相当する。

教員連絡先 (五十音順)

	氏 名	研究室	電話	E-mail
1	いかざき あきひろ 岩崎 昭浩	40-613	047-474-9725	iwazaki.akihiro@nihon-u.ac.jp
2	うちだ やすゆき 内田 康之	40-610	047-474-9764	uchida.yasuyuki@nihon-u.ac.jp
3	えんた あつし 遠田 敦	40-627	047-474-9082	enta.atsushi@nihon-u.ac.jp
4	加藤 未佳	40-611	047-474-2379	kato.mika@nihon-u.ac.jp
5	まのした てつひと 木下 哲人	40-505	047-474-2479	kinoshita.tetsuhito@nihon-u.ac.jp
6	たなか まもる 田中 遵	40-606	047-474-2496	tanaka.mamoru@nihon-u.ac.jp
7	とりいづか たかし 鳥居塚 崇	40-609	047-474-2615	toriiduka.takashi@nihon-u.ac.jp
8	なかがわ かずと 中川 一人	40-608	047-474-9095	nakagawa.kazuto@nihon-u.ac.jp
9	なかざわ きみのり 中澤 公伯	40-506	047-474-2474	nakazawa.kiminori@nihon-u.ac.jp
10	にし やすかず 西 恭一	40-614	047-474-2317	nishi.yasukazu@nihon-u.ac.jp
11	はやかわけんたろう 早川健太郎	40-612	047-474-2319	hayakawa.kentaro@nihon-u.ac.jp
12	***ぐち ほだか 徳高	40-605	047-474-9685	yamaguchi.hodaka@nihon-u.ac.jp
13	ましたはるか	40-607	047-474-2325	yoshida.haruka95@nihon-u.ac.jp

創生デザイン学科事務室

	氏 名	事務室	電話	E-mail
1	中村 久美	40-202	047-474-9780	nakamura.kumi@nihon-u.ac.jp
2	意味をうゆ 加里	40-202	047-474-9781	saitou.yukari@nihon-u.ac.jp

掲示板:40号館1・2階ホール、他

※学科の連絡事項が提示されます。必ず見るようにしてください。

Memorandum

