

アントレプレナーシップ科目 (大学院博士後期課程・必修科目) の履修について

アントレプレナーシップ教育機構



アントレプレナーシップとは？

予測困難な「**VUCAの時代**(Volatility:変動性、 Uncertainty:不確実性、 Complexity:複雑性、 Ambiguity:曖昧性)」の国際社会を生き抜くためには、専門能力とともに、「**アントレプレナーシップ**」が素養として必要。

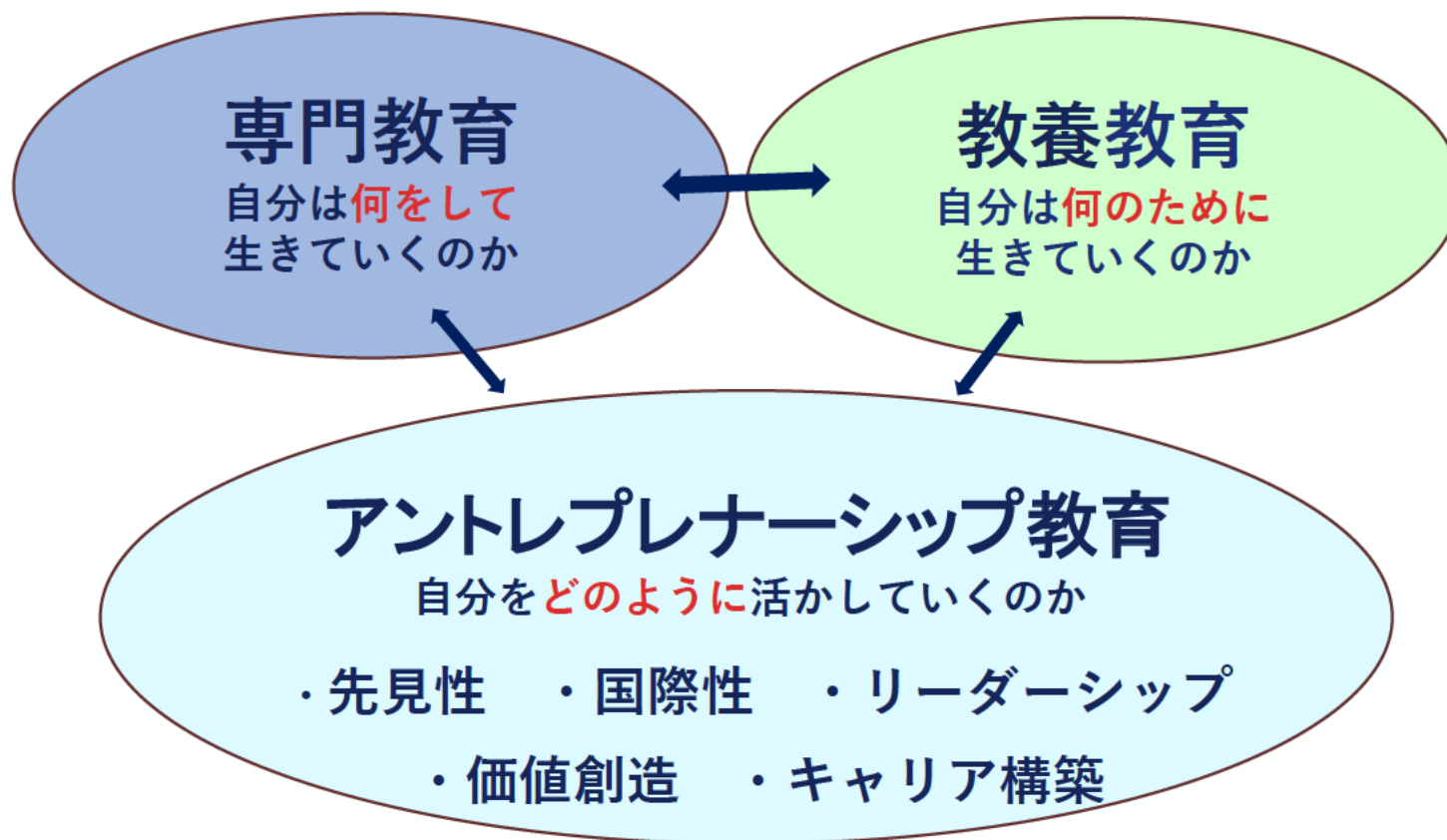
アントレプレナーシップ ≠ 起業家精神

アントレプレナーシップ ≫ 起業家精神

- ・ 本学では、アントレプレナーシップとは「新たな価値を開発・開拓し、それを社会に事業として設定する行動体系(マインドセット・スキル)」と定義。
- ・ 自分を社会で活かすための**汎用スキル(Transferrable Skills)**の総称

最も重要な姿勢は、「主体的に考えて行動する」こと

本学の教育の三要素



起業に限らず、開業、企業、大学、政府機関、国際機関、保健・医療機関、NGO/NPOなどの多様な組織で、新しい価値を創造することでSDGs等が掲げるグローバル課題を解決し、総合知を活かして未来社会を創る人材を育成する。

アントレプレナーシップ科目

アントレプレナーシップ教育を全学横断的に、全学位課程の全学生を対象に実施する。

博士後期課程の学修モデル：

- ・ アントレプレナーシップ教育コア(必修)
- ・ アントレプレナーシップ教育プラス



アントレプレナーシップは、コンピュータでいうOS

学生の将来の進路に関わらず必要とされている行動体系ですので、本カリキュラムを通じてぜひ修得してほしい。

身につける能力、知識およびスキル1

(1) 先見性

科学技術を基盤としてより良い社会の将来像を明確に描くことができる力。

(2) 国際性

グローバルな課題の本質や、自身とのつながりを理解し、情報収集、分析、考察等を経た上で、解決のための提案ができる力、さらに、自身と異なる背景（文化、慣習、母語等）や価値観をもつ個人に対し、または集団の場において、他者に配慮し、相互理解を深めたうえで協働できる力。

(3) リーダーシップ ★

隠れた思い込みの自覚に努め、多様性を尊重しつつ、自らの評価軸をもとにした主体的意見を表明し、さまざまなステークホルダー間の合意図ることができるリーダーシップと求心力。

(4) 価値創造 ★

★アントレプレナーシップ
の中心的な要素

(5) キャリア構築



身につける能力、知識およびスキル2

(4) 価値創造★

自らの専門における本質的課題の洞察をもとに、解決策の提案・実行・複数視点からの検証等のプロセスを繰り返すことで**新たな価値を生み出す創造力**、および、その蓋然性を向上させて**実社会に結実させる展開力**と、目的意識をもって**成し遂げる実行力**。

(5) キャリア構築

自分の将来に参考となる**ロールモデルを見出だす力**や**自分の将来のキャリアを構築する力**。

業界・企業分析、組織の財務会計、法律・標準等のルール、起業、倫理、SDGs等社会人として活躍するために必要不可欠な**基礎的知識**、さらに自己理解・自己PR、コミュニケーション、思考法、文書作成力、アジェンダ設定力、リーダーシップ等の**スキル**。

- (1)～(5)の要素に関する授業科目を**600番台**に設置。
これらの授業科目を**できるだけ多くの要素にわたるように**履修、特に「リーダーシップ」および「価値創造」から少なくとも1単位履修することを推奨する。
- **各コース等**の専門科目でも**アントレプレナーシップ対応科目・アントレプレナーシップ科目**として履修可能。

博士後期課程の授業科目(例)1

表D-2 アントレプレナーシップ科目(機構開講) (抜粋)

主要素等	番台	科目コード	授業科目	単位数	開講Q	備考
★ 価値創造	600	ENT.V601	Doctoral Introduction to Entrepreneurship 1 (博士アントレプレナーシップ入門 1)	1-0-0	3Q	英語 GA0D
	600	ENT.V602	Doctoral Introduction to Entrepreneurship 2 (博士アントレプレナーシップ入門 2)	1-0-0	4Q	英語 GA1D
キャリア 構築	600	ENT.A621	博士アカデミックリテラシー (Doctoral Academic Literacy)	1-0-0	1Q/2Q/ 3Q/4Q	GA1D/原則とし て 博士後期課程入 学後半年以内は 履修不可
	600		Practice)	0.5-0		GA1D/博士後期 課程入学後半年 以内は履修不可

GA0D

GA1D

GA: 修了生として身に付けるべき知識・能力

博士後期課程の授業科目(例)2

表D-3 アントレプレナーシップ科目対応科目(全学的に開講)(抜粋)

主要素等	番台	科目コード	授業科目	単位数	開講Q	開講元	備考
★ リーダーシップ	600	TAL.C603	The Psychology of Leadership (リーダーシップの心理学)	1-0-0	4Q	ToTAL	英語 GA0D
	600	TAL.S603	Leadership Facilitation Practicum (リーダーシップ・ファシリテーション演習)	0-1-0	1~2Q	ToTAL	英語 GA1D
	600	TAL.A601	Doctoral Essential Course of Group Work for Leadership (博士リーダーシップ・グループワーク特論)	0-1-0	1~2Q/ 3~4Q	ToTAL	英語 GA1D
	600	TAL.I601	リーダーシップ・オフキャンパスプロジェクト (Leadership Off-Campus Project)	0-0-4	1Q/2Q / 3Q/4Q	ToTAL	GA0D GA1D
	600	TAL.I602	リーダーシップ・異分野研究プロジェクト (Leadership Interdisciplinary Research Project)	0-0-4	1Q/2Q / 3Q/4Q	ToTAL	GA0D GA1D
	600	TAL.W602	Doctoral Practical Group Work for Leadership I (博士リーダーシップ・グループワーク実践I)	0-2-0	1~2Q/ 3~4Q	ToTAL	英語 GA0D GA1D

GA: 修了生として身に付けるべき知識・能力

GA0D

GA0D
GA1D

博士後期課程の授業科目(例)3

表D-4 アントレプレナーシップ科目関連科目(全学的に開講)(抜粋) **GAなし**

主要素等	番台	科目コード	授業科目	単位数	開講Q	開講元	備考
国際性	600	ENT.G601	Advanced International Experience 1AB for doctoral course (国際経験実践アドバンスト 1AB 博士)	0-0-1	1～2Q		英語 GA なし
	600	ENT.G602	Advanced International Experience 1CD for doctoral course (国際経験実践アドバンスト 1CD 博士)	0-0-1	3～4Q		英語 GA なし
	600	ENT.G603	Advanced International Experience 2AB for doctoral course (国際経験実践アドバンスト 2AB 博士)	0-0-2	1～2Q		英語 GA なし
	600	ENT.G604	Advanced International Experience 2CD for doctoral course (国際経験実践アドバンスト 2CD 博士)	0-0-2	3～4Q		英語 GA なし
	600	ENT.G605	Advanced International Experience 3AB for doctoral course	0-0-3	1～2Q		英語
必修の4単位より多く履修したい学生や アントレプレナーシップ教育プラスを履修したい学生に							
			(国際経験実践アドバンスト 3CD 博士)				GA なし

GAなし



博士後期課程の授業科目(例)4

- ・ 各コース等の専門科目にもアントレプレナーシップ科目対応科目及びアントレプレナーシップ科目あり
- ・ GAも付与されている

詳細は学修案内の各コースの説明にて確認すること！

表○ ●●コース博士後期課程アントレプレナーシップ科目対応科目及びコースで開講するアントレプレナーシップ科目（GA情報含む）

- ・ コース等開講の専門科目を使用する場合の注意
専門科目の「アントレプレナーシップ対応科目及びアントレプレナーシップ科目」を教育コアの必修要件に含める場合には、その単位は専門科目の単位としては認定できなくなる。

アントレプレナーシップ教育コア(博士後期課程・必修)

学修案内の表D-1に設定されている2つのGA(GA0D、GA1D)を満たすように科目を選択して、4単位以上取得することが博士後期課程修了の必修要件。

表D-1 アントレプレナーシップ科目のGraduate Attributes(GA)

GA: 修了生として身に付けるべき知識・能力

GA0D	自らのキャリアを明確にデザインし、アカデミア・産業界の構成員として活躍するための知識・スキル、社会的責任、倫理等を包括的に理解して、イノベーション実現に貢献できる
GA1D	自らがデザインしたキャリアを実現するために必要な高度なリーダーシップ、アントレプレナーシップ、知識・スキル、社会的責任、倫理等を身に着けることで、イノベーションの実現を主導できる

・コース等開講の専門科目を使用する場合の注意

専門科目の「アントレプレナーシップ対応科目及びアントレプレナーシップ科目」を教育コアで必修の4単位に含める場合には、その単位は専門科目の単位としては認定できなくなる。

- ・コア(必修)の4単位に加え、2単位以上を取得した場合、アントレプレナーシップ教育プラスの履修証明書を発行する。

博士後期課程学修モデルのまとめ(重要)

主要素	博士後期課程	
	コア (必修)	プラス
国際性	4 (GA0D and GA1D)	2
リーダーシップ		
価値創造		
キャリア構築		
総単位数	4	4 + 2



履修証明書

- ・ コア、プラス、いずれの学修モデルも通常の履修申告のみ

アントレプレナーシップ科目の履修までの手順

■アントレプレナーシップ科目を確認したい

「学修案内等一覧」 → 「大学院学修案内」

→ 「Ⅲ 教養科目群履修案内」 → 「6 アントレプレナーシップ科目」



学修案内等一覧

■所属コース等の修了要件を確認したい

■アントレプレナーシップ科目対応科目を確認したい

「学修案内等一覧」 → 「大学院学修案内」 → 「各コース等学修課程」



大学院授業時間割表

■アントレプレナーシップ科目の時間割を知りたい

「大学院授業時間表」

→ 「アントレプレナーシップ科目(2024年度入学生～)」で確認

■履修申告

「学修関連システム」

→ 「東京科学大学理工学系(旧東工大)ポータル」

→ 「Tokyo Tech Portal」 → 「教務Webシステム」 → 履修申告



学修関連システム

教務WEBシステムにおけるアントレ科目の単位およびGAの確認方法

【各学生の教務WEBシステム「成績閲覧：修了要件」のページ】

修了要件 <数学コース>

	修了要件	修得済単位	修得済単位のうち アントレプレナーシップ
教養科目群			
文系教養科目 (400番台)	2		
文系教養科目 (500番台)	1		
アントレプレナーシップ科目	2	0	
教養科目群 (小計) <A>	5	2	0
専門科目群			
講義科目	8	4	
研究関連科目 (A)	8	4	
コース標準学修課程 専門科目 (L)		1	1
コース標準学修課程 専門科目 (A)	8	8	
コース標準学修課程の専門科目群 (小計) 	24	17	
コース標準学修課程外の専門科目 <C>		1	
合計 <A+B+C>	31	20	1

修得したアントレプレナーシップ科目の単位数(a)

$a + b \geq 4$ となるように

修得したアントレプレナーシップ科目対応科目の単位数(b)

※「修得済単位」には学生自身が修得した単位数が計上されておりますが、コースでの読み替えを行う前の区分で掲載されています。

修得済GA

GA0M

修了には、このページの左側に記載されているすべてのGAの修得が必要です。

[修士課程学生に求めらる]
2022年以降入学：GA0M、

修得したアントレプレナーシップ科目のGA

- ・「GA0D」と「GA1D」の両方が表示されることが必要。
- ・対応科目で取得したGAも表示されている。

注意：

bをアントレ科目と専門科目の両方の単位としてダブルカウントはできない。

	修得済単位
特定教育課程専用教養科目	0
100～300番台	0
600番台	0

「リーダーシップ」「価値創造」「キャリア構築」の各要素に関する、新入生向けの説明会・資料があります。

■ リーダーシップ・価値創造：科目説明会

2025年4月4日（金）18:00-19:00

（日本語・英語開催、対面およびオンライン）

詳細・参加申込：

https://www.total.titech.ac.jp/lead_innov/



■ キャリア構築：

科目説明資料・動画

<https://www.cee.titech.ac.jp/info8.html>



END