

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル) 申請様式

① 学校名	東北学院大学		
② 大学等の設置者	学校法人 東北学院	③ 設置形態	私立大学
④ 所在地	宮城県仙台市青葉区土樋1-3-1		
⑤ 申請するプログラム名称	TGベーシック「東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム」		
⑥ プログラムの開設年度	令和元	年度	⑦ 応用基礎レベルの申請の有無
			無
⑧ 教員数	(常勤)	295	人
	(非常勤)	380	人
⑨ プログラムの授業を教えている教員数		17	人
⑩ 全学部・学科の入学定員	2,765	人	
⑪ 全学部・学科の学生数(学年別)	総数	11,077	人
1年次	2,732	人	2年次
			2,758
3年次	2,751	人	4年次
			2,836
5年次		人	6年次
⑫ プログラムの運営責任者			
(責任者名)	大西 晴樹	(役職名)	学長
⑬ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)			
	東北学院大学全学教育機構／東北学院大学教養教育センター		
(責任者名)	千葉 昭彦	(役職名)	副学長(学務担当)
⑭ プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)			
	東北学院大学全学教育機構／東北学院大学教養教育センター		
(責任者名)	千葉 昭彦	(役職名)	副学長(学務担当)
⑮ 申請する認定プログラム	認定教育プログラム		

連絡先

所属部署名	学務部教務課	担当者名	櫻井 卓
E-mail	kyom@mail.tohoku-gakuin.ac.jp	電話番号	022-264-6454

プログラムを構成する授業科目について

- ①具体的な修了要件
- ②教育プログラムの修了要件
- 学部・学科によって、修了要件は相違しない

「TGベーシック」は2019年度までに全学開講が整備された教養教育プログラムである(別添「その他補足資料」参照のこと)。「情報化社会の基礎(2単位)」および「統計的思考の基礎(2単位)」の情報系2科目はTGベーシック内にあり、卒業要件にもなっている「選択必修科目」である。さらに学生の数理・データサイエンス・AI分野の学修を促進するため、2022年度からは特にこの2科目をとりあげ、「東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム」としての呼称を追加したため、本申請における教育プログラムとして併記してある。

「東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム」は、改めて様式2の以下に示す5つのカテゴリに分かれるモデルカリキュラムに照らし講義内容が本申請の趣旨に合致していることを確認しており、当該2科目の単位修得を必要十分条件としている。

- ③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
情報化社会の基礎	2		全学開講	○	○						

- ④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
情報化社会の基礎	2		全学開講	○	○						

- ⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
情報化社会の基礎	2		全学開講	○	○						

- ⑥「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
情報化社会の基礎	2		全学開講	○	○						

⑦「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
統計的思考の基礎	2		全学開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択	授業科目	選択

⑨プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	モデルカリキュラム「1-1社会で起きている変化」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第1回)情報化社会に至る歴史と情報の価値□ ・(第14回)IoT技術に基づくスマート社会を生きる□ ・(第15回)今後のAI社会の展望□
	1-6	モデルカリキュラム「1-6データ・AI利活用の最新動向」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第12回)情報システム開発およびビッグデータ□ ・(第14回)IoT技術に基づくスマート社会を生きる□ ・(第15回)今後のAI社会の展望□
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	モデルカリキュラム「1-2社会で活用されているデータ」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第2回)情報の蓄積と共有法及び情報の信頼性□ ・(第4回)情報の活用と発信□ ・(第12回)情報システム開発およびビッグデータ□
	1-3	モデルカリキュラム「1-3データ・AIの活用領域」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第15回)今後のAI社会の展望□
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	モデルカリキュラム「1-4データ・AI利活用のための技術」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第2回)情報の蓄積と共有法及び情報の信頼性□ ・(第4回)情報の活用と発信□ ・(第5回)2値化情報の構造□ ・(第12回)情報システム開発およびビッグデータ□ ・(第14回)IoT技術に基づくスマート社会を生きる□ ・(第15回)今後のAI社会の展望□
	1-5	モデルカリキュラム「1-5データ・AI利活用の現場」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第12回)情報システム開発およびビッグデータ□ ・(第14回)IoT技術に基づくスマート社会を生きる□ ・(第15回)今後のAI社会の展望

(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	モデルカリキュラム「3-1 データ・AI利活用における留意事項」に対応 「情報化社会の基礎」□ ・(第2回)情報の蓄積と共有法及び情報の信頼性□ ・(第15回)今後のAI社会の展望□
	3-2	モデルカリキュラム「3-2 データを守る上での留意事項」に対応□ 「情報化社会の基礎」□ ・(第3回)情報と法(個人情報、著作権など)および倫理□ ・(第9回)情報化社会とセキュリティ□
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	モデルカリキュラム「2-1 データを読む」に対応 「統計的思考の基礎」□ ・(第1回)なぜ統計のことを勉強しなければいけないの？□ ・(第2回)知ってるつもりの世界と統計でみる世界□ ・(第3回)「びっくりグラフ」にご用心□ ・(第4回)わかっているようで意外にわかってない「平均」と「パーセント」□ ・(第5回)平均値だけで大丈夫？代表値とちらばりのこと ・(第6回)「関係がある」ってどういうこと？(データ分析における「関係」を学ぶ)□ ・(第7回)本当の原因を探してみよう(3つの変数の関係パターンについて)□ ・(第8回)その統計は信頼できますか？データの6W4H□ ・(第9回)定義が変わると数値も変わる□ ・(第10回)誰に聞かかて結果は変わる(統計における調査対象者の選び方の注意)□ ・(第11回)その結果は偶然？それとも……？(統計における「誤差」とは何か)□ ・(第12回)聞き方しだいで答えは変わる(調査における質問の仕方)□
	2-2	モデルカリキュラム「2-2 データを説明する」に対応 「統計的思考の基礎」□ ・(第13回)統計の勘違いに気をつけよう(1)「数値の意味」編□ ・(第14回)統計の勘違いに気をつけよう(2)「統計の解釈」編□ ・(第15回)「証拠に基づいた議論」を練習しよう□
	2-3	モデルカリキュラム「2-3 データを扱う」に対応 「統計的思考の基礎」□ (第5回)平均値だけで大丈夫？代表値とちらばりのこと (第11回)その結果は偶然？それとも……？(統計における「誤差」とは何か)□ (第15回)「証拠に基づいた議論」を練習しよう□

⑩ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解く能力

⑪ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

https://www.tohoku-gakuin.ac.jp/about/torikumi/ds.html

プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度

令和元

年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	入学 定員	収容 定員	令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28年度		履修者数 合計	履修率
			履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
文学部	475	1,858	26	22	43	37	25	22	0	0	0	0	0	0	94	5%
経済学部	649	2,562	234	214	194	175	196	163	0	0	0	0	0	0	624	24%
経営学部	355	1,398	264	244	239	223	206	162	0	0	0	0	0	0	709	51%
法学部	368	1,456	55	54	30	21	23	19	0	0	0	0	0	0	108	7%
工学部	462	1,804	186	178	218	208	165	153	0	0	0	0	0	0	569	32%
教養学部	456	1,800	158	148	145	134	129	109	0	0	0	0	0	0	432	24%
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
合 計	2,765	10,878	923	860	869	798	744	628	0	0	0	0	0	0	2,536	23%

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

東北学院大学全学教育機構規程

② 体制の目的

東北学院大学全学教育機構は、本学の教育の理念及び目的に従い、キリスト教による人格教育の実現のため、教養教育及び専門教育を有機的に接続させ、かつ、教養教育及び各学部の専門教育における教育内容及び教育方法を学修成果の質保証の見地から全学的に検証することにより、東北学院大学全体における教育の質的向上に資することを目的とする。また、全学教育機構が定める教育課程編成の基本方針及び全学共通科目の編成方針の下で、全学的に実施される教育科目について、教育課程の編成及び実施を担うとともに、その教育内容及び教育方法の研究開発を通じて、本学における教育の改善及び質的向上に資することを目的とする。なお、教養教育センターには、ICT・STEM教育センターとして、情報通信技術の活用及び数理を中心とした科学技術の発展に資する教育科目の開発及び実施を担当する情報・数理教育部門を設置する。

③ 具体的な構成員

本教育プログラムの実施体制は全学教育機構及び教養教育センターのもとに置かれる。それぞれの構成メンバーは以下のとおりである。

【全学教育機構】

- (1) 副学長(学務担当) 千葉昭彦教授
- (2) 副学長(点検・評価担当) 中沢正利教授
- (3) 教養教育センター長 千葉昭彦教授
- (4) 学部長
 - ・文学部長 紺野祐教授
 - ・経営学部長 根市一志教授
 - ・工学部長 岩谷幸雄教授
 - ・経済学部長 佐藤康仁教授
 - ・法学部長 富田真教授
 - ・教養学部長 塚本信也教授
- (5) 学務部長 加藤健二教授
- (6) 学科長
 - ・文学部英文学科長 福士航教授
 - ・文学部総合人文学科長 川島堅二教授
 - ・文学部歴史学科長 河西晃祐教授
 - ・教育学科長 長島康雄教授
 - ・経済学部経済学科長 篠崎剛教授
 - ・経済学部共生社会経済学科長 佐藤純教授
 - ・経営学部経営学科長 矢口義教教授
 - ・法学部法律学科長 遠藤隆幸教授
 - ・工学部機械知能工学科長 魚橋慶子教授
 - ・工学部電気電子工学科長 金義鎮教授
 - ・工学部環境建設工学科長 韓連熙教授
 - ・工学部情報基盤工学科長 吉川英機教授
 - ・教養学部人間科学科長 穴戸隆之教授
 - ・教養学部言語文化学科長 佐伯啓教授
 - ・教養学部情報科学科長 菅原研教授
 - ・教養学部地域構想学科長 高野岳彦教授
- (7) 高等教育開発室長(令和5年度着任予定)
- (8) 教職課程センター所長 大迫章史教授

【教養教育センター】

- (1) 教養教育センター長 千葉昭彦教授
- (2) 部門長(3部門／共通教育部門長、外国語教育部門長、情報科学科・数理教育部門、アクティブ・ラーニング部門)
- (3) 高等教育開発室長(令和5年度着任予定)
- (4) 教養教育センター専任教員
- (5) 学長からの兼務発令に基づく各学部所属の専任教員

④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

令和3年度実績	23%	令和4年度予定	38%	令和5年度予定	40%
令和6年度予定	60%	令和7年度予定	80%	収容定員(名)	10,878
具体的な計画					
各年度の各学年における履修者数の目標を以下のとおりとする(()内は履修率。) ・令和4年度 約1,000名 ・令和5年度 約1,062名 ・令和6年度 約1,594名 ・令和7年度 約2,124名 ・令和8年度 約2,656名(100%) 上記目標を実現する上で以下の取り組みを計画・実施している。 ・令和3年度まで: 全学で教育内容を共通化した教養教育科目群「TGベーシック」を設置し、その中で本プログラムを構成する2科目について、MDASHIに準拠する内容で実施 ・令和3年度: 全学組織である教養教育センターを設置し、本プログラムを含む「TGベーシック」に係る学習サポートの体制を構築するほか、本学Webサイトへの本プログラムに係る情報を掲出 ・令和4年度: 授業担当教員及び教務課窓口で本プログラムについての事務的な質問を受け付け、円滑な履修手続きを可能とする体制を整備したほか、学習支援システム(manaba)を活用した周知及びカリキュラムの内容に関する質問の随時受け付け・迅速に回答する体制を整備 ・令和5年度以降: 過年度の体制を維持するとともに、新入生オリエンテーションにおける講話において、過年度における学修成果等を基にした同科目の履修を促進					

⑤ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

本プログラムは、全学共通の教養教育科目群「TGベーシック」内の2科目(選択科目)で構成されている。「TGベーシック」は、本学で学ぶ学生にとって学部・学科によらず必要かつ重要な教養教育科目群として設定したものであり、教育内容を共通化しているため、どの学部・学科の枠で受講しても同じ学修成果を得ることが可能となっている。当該2科目のように受講生が多い科目は曜日校時を分散させて複数教室で開講している。また、当該2科目は抽選科目等の受講人数制限等を行わない科目として位置付けている。以上のことから、これまでの運用において、すでに学部・学科に関係なく、希望する学生全員が受講することができる体制が整っている。なお、この体制は令和5年に予定されているカリキュラム改訂以降も維持することが決定されている。

⑥ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

本学では、今回の教育プログラムで展開する科目「情報化社会の基礎」と「統計的思考の基礎」は、令和3年度において、既にTGベーシック「知的基礎」科目として設置されており、社会生活の中で必要とされる知性を磨くため卒業要件においても履修するような制度設計としていた。本プログラムの履修に向けた周知は、学生・教職員を対象とした学内ポータルサイトであるMyTGの「お知らせ」欄、全国の大学で広く使われており本学でも導入済みのクラウド型教育支援システム「manaba」における「お知らせ」欄、ならびに本学の公式Webサイトなどを通して、多面的かつ積極的に行っていく。また、④で記載したとおり、本教育プログラムに関する質問・相談等は、教務課ならびに授業担当教員が対応することにより、受講促進を図る。さらには、新入生オリエンテーションによる学部長講話や、各学科で年度末に実施している在校生オリエンテーションなどで、紙面や口頭での説明を行うなど、学内様々な媒体を通した履修促進を行う。上記⑤で述べた、本学独自の教養教育科目群「TGベーシック」に関しても、従前より本学ホームページにおいても周知している。

⑦ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

当該2科目それぞれのサポート体制は次のとおりである。「情報化社会の基礎」においてはスライド等の教材をWeb上でダウンロードできるようにし、講義日時によらず開講期間中いつでも講義資料が確認できるようにしている。また、学習支援システムmanabaの個別コレクション機能や掲示板機能等を活用し、講義時間外でも授業担当教員と随時かつ柔軟にコミュニケーションが取れるサポート体制を構築している。「統計的思考の基礎」においては、統計学の初学者にとっても理解しやすいように十分に配慮された教科書が本学教員により執筆されており、この教科書を軸とした講義が行われている。これにより履修者自身による振り返りを可能にすることに加え、学習支援システムmanabaの機能等を活用し、講義時間外でも授業担当教員と随時かつ柔軟にコミュニケーションが取れるサポート体制を構築している。

⑧ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

対面で講義を行う際は、授業時間内あるいは授業時間の前後、さらには担当教員が開講時に設定・周知している「オフィスアワー」などが主たる学習指導・質問受付のための場とする。また、本学では多くの講義において、学習支援システムmanabaが活用されている。当該2科目でもmanabaが積極的に用いられている。manabaの「掲示板」機能を用いた受講生全員による議論、「コレクション」機能を用いた個別の質疑応答などを適切に用いることで、学生個人のニーズに合う質問受付や学習指導をすでに行っている。この体制は今後も維持することから、対面による学習指導や質問受付が困難な時間やコロナ禍などオンライン授業が余儀なくされる状況においても、必要な対応がとれるような体制をとることができる。

自己点検・評価について

① 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	本教育プログラム該当科目の履修者数、成績等のデータは、学部教務課において、とりまとめを行い、本教育プログラムの実施・運営・評価等を行う全学教育機構、教養教育センタおよび東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育研究センター準備委員会等と連絡会議において精査する。特に履修・修得状況を学部・学科間での比較並びに学習システム(manaba)から抽出できる受講状況及び課題提出状況を分析し、多くの学生が履修できる時間割編成等の改善に向けた方策を検討するとともに、授業設計及び課題設計等を分析する。
学修成果	本プログラムを構成する2科目の「達成目標」(以下参照)の各要素の理解を図るため、本学が半期ごとに実施している授業評価アンケートもしくは本プログラム独自のアンケートを用いて、授業内容の学生の理解度を把握し、その結果について全学教育機構、教養教育センターおよびデータサイエンス研究所(仮称/2023年4月設置予定)2022年度は準備委員会として活動)が連携した点検・評価を行う。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	前期、後期授業の終了時期に、受講者全員に対して実施されている授業評価アンケートもしくは本プログラム独自のアンケートを分析し、履修者が講義内容に対し深く理解できているか、興味を持ち継続的に学日続ける意欲を養えているか等について客観的評価を継続的に行う。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本学では、半期が修了するごとに授業評価アンケートを行っており、この結果から必要となる部分については学生に公開している。当該教育プログラムの該当科目の履修を今後検討する学生は、これらの結果を参考にすることも可能である。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	本プログラムを構成する2科目「情報化社会の基礎」「統計的思考の基礎」については、卒業要件としては「選択必修」となっており、2019年度より履修者数の推移を把握し、一定数の学生が履修してきた実績を確認している。2022年度にはこの2科目の履修者数のさらなる向上を図るため、新たに「東北学院大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム」なる名称を付加・併記し、学生に履修を促している。また、本プログラムを構成する科目の必修化を含む教養教育科目群の改定に向けた検討を進めており、2023年度入学生からの適用を予定している。
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本プログラムの開設時期の関係から、2022年度現在においては、本プログラムを修了して卒業した学生は存在しない。一方、本学を卒業後に一定期間を経過した卒業生を対象とした従前から実施しているアンケートに、進路、現状、企業等からの評価等を新たに追加することで、本教育プログラム修了者の追跡が可能となった調査を実施する計画である。また、この追跡調査の結果は、学全体の教育の方向性を決定する教学改革推進委員会で定期的に報告し、本教育プログラムの目標や目的との整合性等を確認しつつ授業実施へのフィードバックを行う。
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	東北学院大学では、地域に立脚する大学を標榜し、2020年度に学内に地域連携センターを設置し、地域行政や地域企業との協働・連携による地域の課題解決を進めている。この関係を活かし、2023年度までに地域行政や地域企業、他大学所属の教員(有識者)で構成される評価委員会を立ち上げる予定である。この評価委員会の中で、本教育プログラムに対する外部点検と評価を実施する。また本学は、2023年度にデータサイエンス研究所(仮称)の設置を計画しており、評価委員会から得られた意見や指摘は、同研究所にフィードバックされ、その次年度の授業改善に繋げる。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	東北学院大学では、地域行政や地域企業との協働・連携による地域の課題解決を進めている関係から、宮城県内の大学等、自治体、経済団体等が参画する地域連携プラットフォームを立ち上げており、同プラットフォームに加盟している自治体、経済団体・業界団体(情報サービス産業関係)に対するヒアリングやアンケートを実施し、本教育プログラムにおける「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」をどの様に受講生に意識づけるかといった意見を聴取することを計画している。特に、本教育プログラムでは、協働・連携によって行政や地域企業、仙台管区気象台などから提供から提供されるデータを活用し、「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を意識づける。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること	本教育プログラムを運用するにあたっては、教養教育センターが主監となって、データサイエンス研究所等と協力しながら、本教育プログラム受講者の履修状況の確認、及び学生アンケートを実施する。アンケートなどから得られたデータは、政策支援IR課が解析を実施し、その結果を本学全体の教育の方向性を決定する教学改革推進委員会で定期的に報告する。同委員会は、解析結果を踏まえ教養教育センターに対し、授業の内容や水準の修正に資する指示を行う。また、教養教育センターでは、多様なメディアを活用した新たな教材開発等の検討も推進する計画である。

② 自己点検・評価体制における意見等を公表しているアドレス

<https://www.tohoku-gakuin.ac.jp/about/torikumi/ds.html>

⑥東北学院大学共通科目 TGベーシック 「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」取り組み概要

本プログラムの概要と狙い～教養教育の中核をなす「TGベーシック」～

TGベーシックは、全学開講科目である。キリスト教について理解を深め豊かな人間性を育む「人間的基礎」科目と、社会生活の中で必要とされる知性を磨く「知的基礎」科目で構成されている。ここで得られた知識は、専門分野にかかわらず社会に巣立ってから、より良く、より知的に生きるための財産となるものであり、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」の対象である「情報化社会の基礎の基礎」「統計的思考の基礎」では、さまざまなデータを活用して新たな価値を見いだす「データサイエンス」の素地を身に付けることができる。これらの科目はMDASHリテラシーに準拠しており、文系理系の学部学科を問わず、専門的な前提知識無しに学べるよう敷居を低く、間口を広く整えている。



本プログラムの主な特徴

1. MDASHリテラシーに準拠
Society5.0に向けた地域ICT人材の育成・輩出
2. 総合大学として文理を問わず、すべての学部学科で開講
6学部16学科すべてで開講
3. 専門知識を前提としない
敷居を下げた学びやすい講義内容

本プログラムの主な取り組み

1. 全学教育機構および教養教育センターと全学部学科の連携
2. 自治体等や企業が提供する実データを用いた学び
3. 外部企業、有識者との意見交換による教育教材・モデルのブラッシュアップ
4. 学習の内容（事例）
 - ・ 社会で起きている変化を学ぶ
情報化社会に至る歴史と情報の価値
IoT技術に基づくスマート社会を生きる
 - ・ 社会で活用されているデータを学ぶ
情報の蓄積と共有法及び情報の信頼性
情報の活用と発信
情報システム開発およびビッグデータ
 - ・ AIの活用領域を学ぶ
AI活用の事例やAI社会の展望
 - ・ データを説明する力を養う
統計における数値の意味、
統計の解釈を理解する。

情報収集と発信のしくみ

- ・ メディアの活用と歴史
- ・ メディアとは？
- ・ 情報を伝達する「媒体(media)」を指す
- ・ メディアの活用
- ・ 例えば、「今日の天気」を知りたいとどうするか？



著作権

- ・ 著作権法改正(2013年1月1日施行)
- ・ いわゆる「読み込み」等に関わる規定の整備
- ・ テレビでよく見るモザイクの対象を一般認知(バックに著作権はOK)
- ・ 著作権等の技術的保護手段に係る規定の整備
- ・ DVDのパソコンコピーが私的利用でも違法となった
- ・ CDなど技術的保護がなされていないものはOK
- ・ 違法ダウンロードの刑事罰化に係る規定の整備
- ・ インターネット上にある、デジタル方式の録音または録画が、それが違法である(著作権と侵害する)ことを知らずにダウンロードした場合、2年以下の懲役もしくは200万円以下の罰金に処す

作った人を尊敬して、節度ある楽しみ方



学修支援のしくみ

LMS (manaba) による学習支援および、独自のe-portfolio(TG-folio)による学修成果の見える化を行い、さらに多くの学生が履修しやすくなる仕組みを構築

LMS (manaba)とは・・・

- ・ 365日24時間、いつでも学習を支援

TG-Folioとは・・・

- ・ 学生は、自分の成長を実感し、次の目標に向けてがんばりたくなる。
- ・ 教員は、学生の目標・興味や学修状況に応じた指導をしやすくなる。
- ・ 職員は、課を横断して学生の学びをサポートしやすくなる。
- ・ 大学として、学生の皆さんの学修状況を分析し、カリキュラムや学修環境の改善に役立てる。

履修者拡大の取り組み・・・

- ・ 公式ウェブサイトにおける大学内外への情報公開
- ・ 教養教育センターによる学修支援

「TGベーシック」の中の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」

東北学院大学が全学カリキュラムとして展開している「TGベーシック科目群」は、自ら課題を見つけ解決策を導き出すアクティブ・ラーニングの授業も積極的に取り入れられ、社会で必要とされる応用力がさらに磨かれることが期待されている。このように東北学院大学は、激変する現代の教育に柔軟に対応していくための改革を続けている。TGベーシック科目群には、本教育プログラム対象科目である「**情報化社会の基礎**」「**統計的思考の基礎**」以外にも「**数理的思考の基礎**」「**科学的思考の基礎**」「**メディアリテラシー**」など、さらに数理・データサイエンス・AI分野の学修の幅を広げる科目が用意されており、全学部に対して開講されている。



TGベーシックと授業評価

東北学院大学では、2014年度より前期・後期それぞれにおいて授業改善のための学生アンケートを実施している。これにより、全学的、組織的に授業科目ごとに継続的な改善を行い、かつ担当教員がより充実した授業実施に役立てることを目的としている。



1年生に訊いてみた

「TGベーシック」を学んでみてどうだった？

文学部歴史学科学生

『自己分析やプレゼンテーション、コミュニケーションの手法など、就職活動や社会で活かすことのできる実践的な内容が充実していました。』

文学部教育学科学生

『在籍している学科以外のことを学べるので視野が広がります。また、普段は関わるのが少ない先生の授業を受けることができるのも魅力です。』

教養学部地域構想学科学生

『他学部、他学年の人と一緒にグループワークをすることで、それぞれのアプローチの違いを感じることができ、考え方の幅が広がりました。』