やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

４年間の学習を見守るための基礎知識

～湘南工科大学情報学部の紹介～

２０２３年５月１４日

情報学部長　二宮　洋

情報学部サイト

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部情報学科　～誕生～

これまで

工学部

機械工学科
電気電子工学科

情報工学科
コンピュータ応用学科

総合デザイン学科
人間環境学科

２０２３年度から

情報学部

情報学科

工学部

機械工学科
電気電子工学科
総合デザイン学科
人間環境学科

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部情報学科　～誕生～

- **湘南工科大学のミッション**
  - 社会に貢献する「技術者」の育成
- **社会の変化**
  - 「工学」の一部ではない「情報学」の重要性の増加
  - 例えば，「Society5.0」
    - サイバー空間（**仮想空間**）とフィジカル空間（**現実空間**）を高度に融合させた社会
- **湘南工科大学の変化**
  - 新しい時代の「情報」技術者の育成
  - ２０２３年４月から２学部５学科

情報学部

情報学科

工学部

機械工学科
電気電子工学科
総合デザイン学科
人間環境学科

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？

1学科3専攻

人工知能専攻

次代を担うAI・
データサイエンスの
エキスパートを目指す

情報工学専攻

ICTの多様な分野の
フルスタックエンジニアを
目指す

情報メディア専攻

メディアコンテンツ
制作のエキスパートを
目指す

プログラミング×AI・データサイエンスのReady教育

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？

情報学科の基礎（すべての専攻で必修）

人工知能専攻	情報工学専攻	情報メディア専攻
次代を担うAI・データサイエンスのエキスパートを目指す	ICTの多様な分野のフルスタックエンジニアを目指す	メディアコンテンツ制作のエキスパートを目指す

プログラミング ×AI・データサイエンスの Ready 教育

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？

情報学科の基礎（すべての専攻で必修）

多くを湘南工大スタイル「メディア授業」で受講

- 「BYOD（Bring Your Own Device）」で，どこでも＆何度でも確認可能
- 「対面で直接質問」も可能

プログラミング ×AI・データサイエンスの Ready 教育

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報工学専攻　1年前期　時間割例

	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
月	共通基盤WS1A		心理をよむ	物語をつくる	
火	データサイエンス入門1（メディア）	プログラミング基礎（メディア）	プログラミングのための基礎数学（メディア）	確率統計リテラシ１（メディア）	コンピュータシステム入門（メディア）
水	スポーツを分析する	修学基礎			
木	歴史をみつめる	コンピュータリテラシ基礎（メディア）	英語総合基礎	文化をはぐくむ	
金			情報学実習Ａ（課題解決実習）		

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報工学専攻　1年前期　時間割例

	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
月	共通基盤WS1A		心理をよむ	物語をつくる	
火	データサイエンス入門1(メディア)	プログラミング基礎（メディア）	プログラミングのための基礎数学（メディア）	確率統計リテラシ１（メディア）	コンピュータシステム入門（メディア）
水	スポーツを分析する	修学基礎			
木	歴史をみつめる	コンピュータリテラシ基礎（メディア）			
金			情報学実習Ａ（課題解決実習）		

火曜日は「１日」メディア授業？
⇒自分に合った時間の過ごし方が可能
⇒時間割は対面での質問日

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報工学専攻　1年前期　時間割例

多くの自由な時間を有意義に過ごす仕掛け

	1時限	2			
月	共通基盤WS1A		心理をよむ	物語をつくる	
火	データサイエンス入門1(メディア)	プログラミング基礎（メディア）	プログラミングのための基礎数学（メディア）	確率統計リテラシ１（メディア）	コンピュータシステム入門（メディア）
水	スポーツを分析する	修学基礎			
木	歴史をみつめる	コンピュータリテラシ基礎（メディア）	英語総合基礎	文化をはぐくむ	
金			情報学実習Ａ（課題解決実習）		

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？　～専攻の特徴～

●各専攻の特徴

●人工知能専攻

- AIとデータサイエンスの実践力・応用力を身につけ社会貢献に応用する力を有するエンジニアを育成

●情報工学専攻

ックエン

み出す力

る力を有す

るエンジニアを育成

- 人工知能やデータサイエンスの「**原理を理解**」し，「**使いこなすことができる**」エキスパートを育成
- 実際の社会課題に取り組む応用力

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？　～専攻の特徴～

●各専攻の特徴

キーワードは，
ハードウェア，ソフトウェア，ネットワーク，セキュリティ

●情報工学専攻

- ICTの多様な分野のフルスタックエンジニアを育成

これらの**ボーダーを超えたシステム開発**，運用などを行うことができる技術者の育成

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？　～専攻の特徴～

●各専攻の特徴

●人工知能専攻

「ソフトウエア開発技術」＋「応用力」・「表現力」

さまざまな「メディア」を駆使して**ユーザー目線で便利な情報処理システムを開発**する能力を育成

ジニアを育成

●情報メディア専攻

- 情報メディアコンテンツを生み出す力とそれを社会貢献に応用する力を有するエンジニアを育成

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？　～学びの特徴～

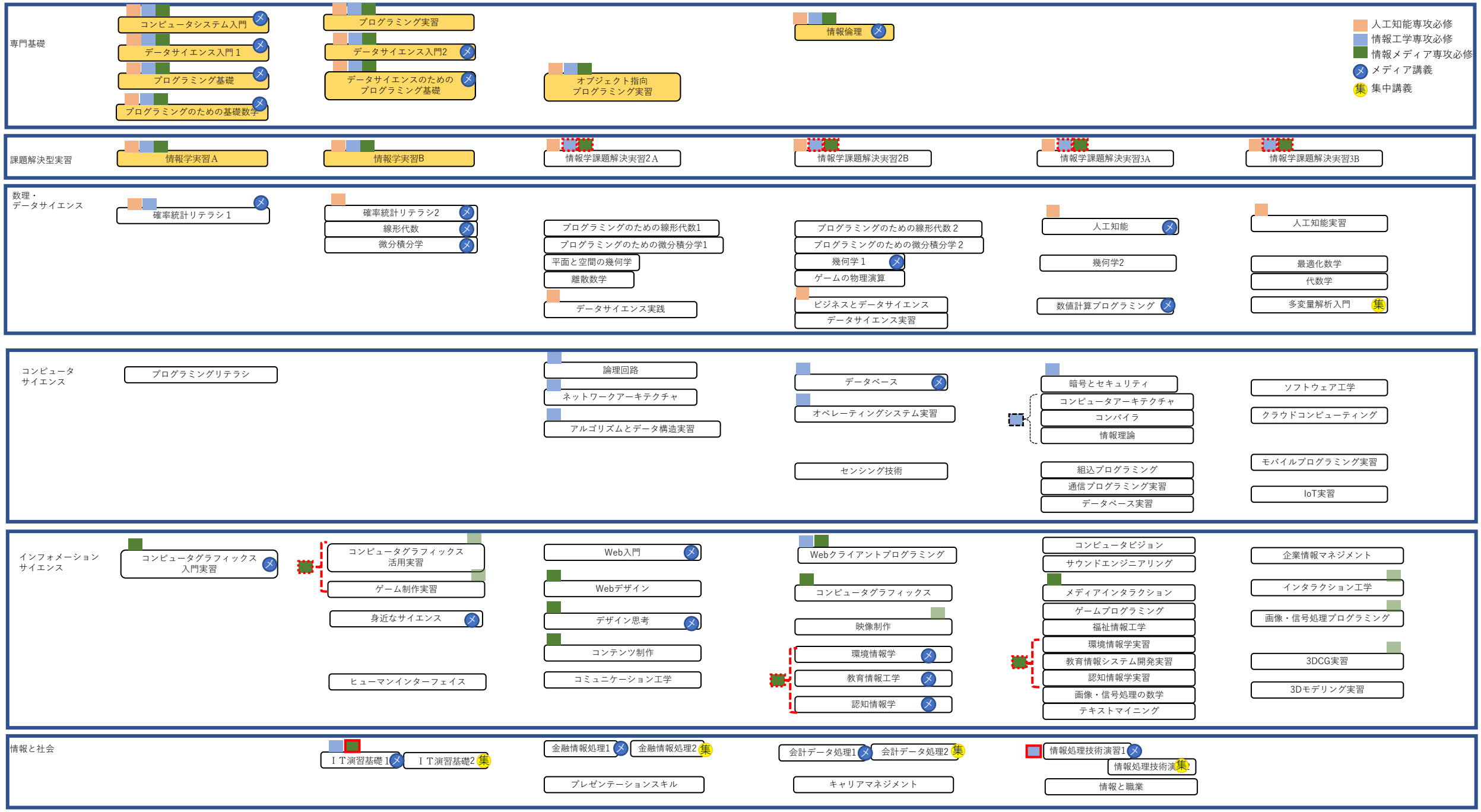
やりたいことを、できることに。

- 特徴１：より深くより広く
- 特徴２：より柔軟に
- 特徴３：より自由に

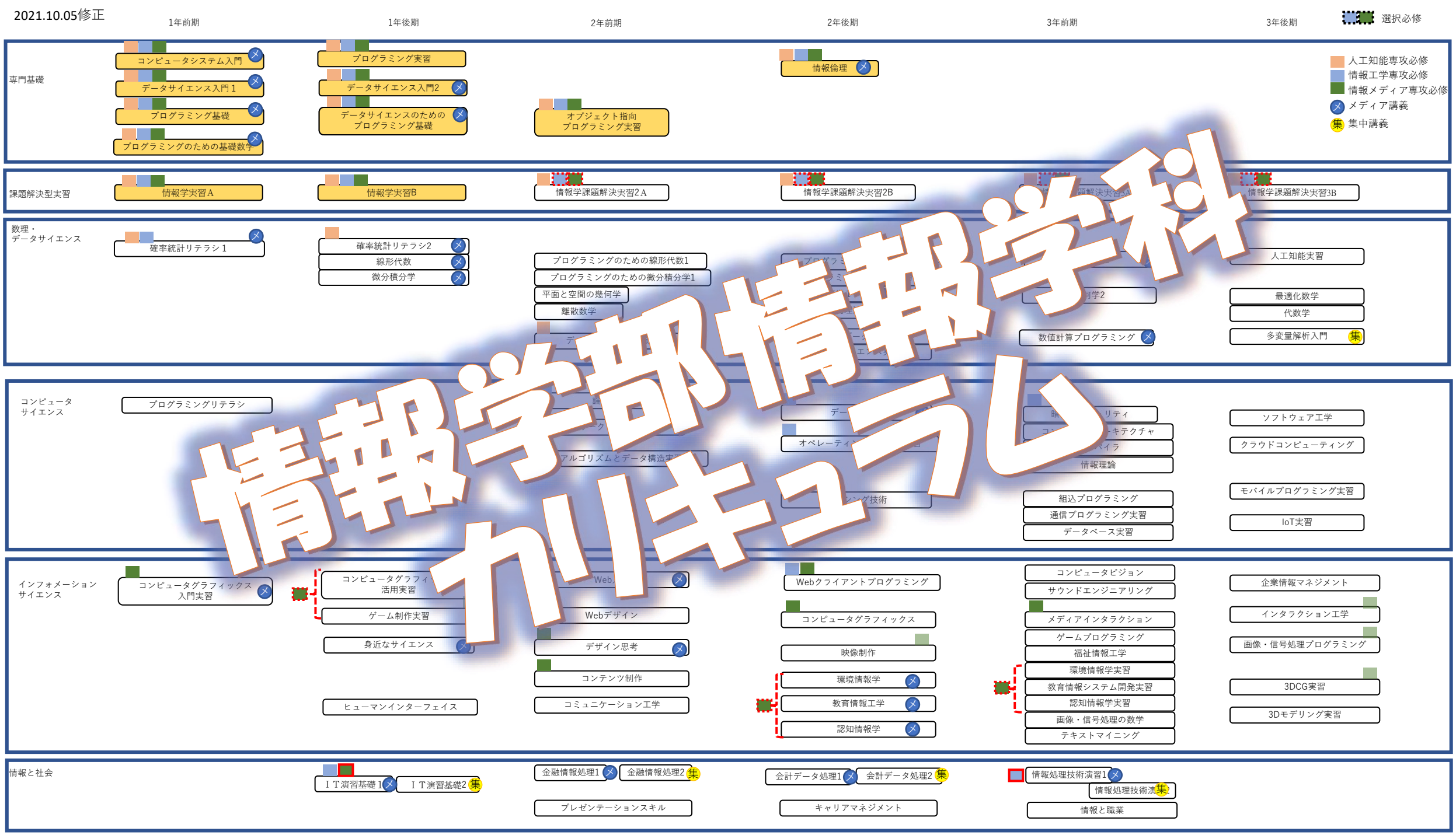
特徴的な学び

特徴1：より深くより広く

2021.10.05修正


1年前期
1年後期
2年前期
2年後期
3年前期
3年後期
選択必修
専門基礎
コンピュータシステム入門
データサイエンス入門１
プログラミング基礎
プログラミングのための基礎数学
プログラミング実習
データサイエンス入門2
データサイエンスのための
プログラミング基礎
オブジェクト指向
プログラミング実習
情報倫理
人工知能専攻必修
情報工学専攻必修
情報メディア専攻必修
メディア講義
集中講義
課題解決型実習
情報学実習Ａ
情報学実習B
情報学課題解決実習2Ａ
情報学課題解決実習2B
情報学課題解決実習3A
情報学課題解決実習3B
数理・
データサイエンス
確率統計リテラシ１
確率統計リテラシ2
線形代数
微分積分学
プログラミングのための線形代数1
プログラミングのための微分積分学1
平面と空間の幾何学
離散数学
データサイエンス実践
プログラミングのための線形代数２
プログラミングのための微分積分学２
幾何学１
ゲームの物理演算
ビジネスとデータサイエンス
データサイエンス実習
人工知能
幾何学2
数値計算プログラミング
人工知能実習
最適化数学
代数学
多変量解析入門
コンピュータ
サイエンス
プログラミングリテラシ
論理回路
ネットワークアーキテクチャ
アルゴリズムとデータ構造実習
データベース
オペレーティングシステム実習
センシング技術
暗号とセキュリティ
コンピュータアーキテクチャ
コンパイラ
情報理論
組込プログラミング
通信プログラミング実習
データベース実習
ソフトウェア工学
クラウドコンピューティング
モバイルプログラミング実習
IoT実習
インフォメーション
サイエンス
コンピュータグラフィックス
入門実習
コンピュータグラフィックス
活用実習
ゲーム制作実習
身近なサイエンス
ヒューマンインターフェイス
Web入門
Webデザイン
デザイン思考
コンテンツ制作
コミュニケーション工学
Webクライアントプログラミング
コンピュータグラフィックス
映像制作
環境情報学
教育情報工学
認知情報学
コンピュータビジョン
サウンドエンジニアリング
メディアインタラクション
ゲームプログラミング
福祉情報工学
環境情報学実習
教育情報システム開発実習
認知情報学実習
画像・信号処理の数学
テキストマイニング
企業情報マネジメント
インタラクション工学
画像・信号処理プログラミング
3DCG実習
3Dモデリング実習
情報と社会
ＩＴ演習基礎１
ＩＴ演習基礎2
金融情報処理1
金融情報処理2
プレゼンテーションスキル
会計データ処理1
会計データ処理2
キャリアマネジメント
情報処理技術演習1
情報処理技術演習2
情報と職業

2021.10.05修正



情報学部情報学科
カリキュラム

1年前期　1年後期　2年前期　2年後期　3年前期　3年後期

- **専門基礎（必修）**
  - 人工知能やデータサイエンスの基礎知識，及び，プログラミング技術
- **課題解決型実習⇒やりたいことを、できることに。**
- **数理・データサイエンス**
  - 人工知能やデータサイエンスの原理から数理まで
- **コンピュータサイエンス**
  - ソフトウェア，ハードウェア，ネットワーク技術に関する知識
- **インフォメーションサイエンス**
  - 各種多様な情報技術や情報メディアを活用し，現代社会の諸問題を解決
- **情報と社会**⇒情報学と社会の関係性やその背景

1年前期　1年後期　2年前期　2年後期　3年前期　3年後期

- **専門基礎（必修）**　**全専攻**
  - 人工知能やデータサイエンスの基礎知識，及び，プログラミング技術
- **課題解決型実習⇒やりたいことを、できることに。**

- **数理・データサイエンス**　**人工知能専攻**
  - 人工知能やデータサイエンスの原理から数理まで

- **コンピュータサイエンス**　**情報工学専攻**
  - ソフトウェア，ハードウェア，ネットワーク技術に関する知識

- **インフォメーションサイエンス**　**情報メディア専攻**
  - 各種多様な情報技術や情報メディアを活用し，現代社会の諸問題を解決

- **情報と社会**⇒情報学と社会の関係性やその背景

1年前期　1年後期　2年前期　2年後期　3年前期　3年後期

- **専門基礎（必修）**
  - 人工知能やデータサイエンスの基礎知識，及び，プログラミング技術
- **課題解決型実習⇒やりたいことを、できることに。**

- **数理・データサイエンス**　**人工知能専攻**
  - 人工知能やデータサイエンスの原理から数理まで

- **コンピュータサイエンス**　**情報工学専攻**
  - ソフトウェア，ハードウェア，ネットワーク技術に関する知識

- **インフォメーションサイエンス**　**情報メディア専攻**
  - 各種多様な情報技術や情報メディアを活用し，現代社会の諸問題を解決

専攻毎に分野分けされているが，同じ学科内なので自由に選択可能
⇒専門分野を深めつつ幅広い学びが可能

特徴2：より柔軟に

1年前期　1年後期　2年前期　2年後期　3年前期　3年後期

- **専門基礎（必修）**
  - 人工知能やデータサイエンスの基礎知識，及び，プログラミング
- **課題解決型実習⇒やりたいことを、できることに。**

全専攻共通

従来型の大学教育

ンスの原理から数理まで

「入門」→「基礎」→「応用」→「やりたいこと（課題）」

新しい学び

ェア，ネットワーク技術に関する知識

「やりたいこと（課題）」→「自分に必要な知識（入門，基礎，応用）を学ぶ」⇒「アクティブラーニング」

- **イン**
  - 各

※多様な知識・技術をMIXして新しい価値を創造する仕掛け

- **情報と社会**：情報学と社会の関係性やその背景

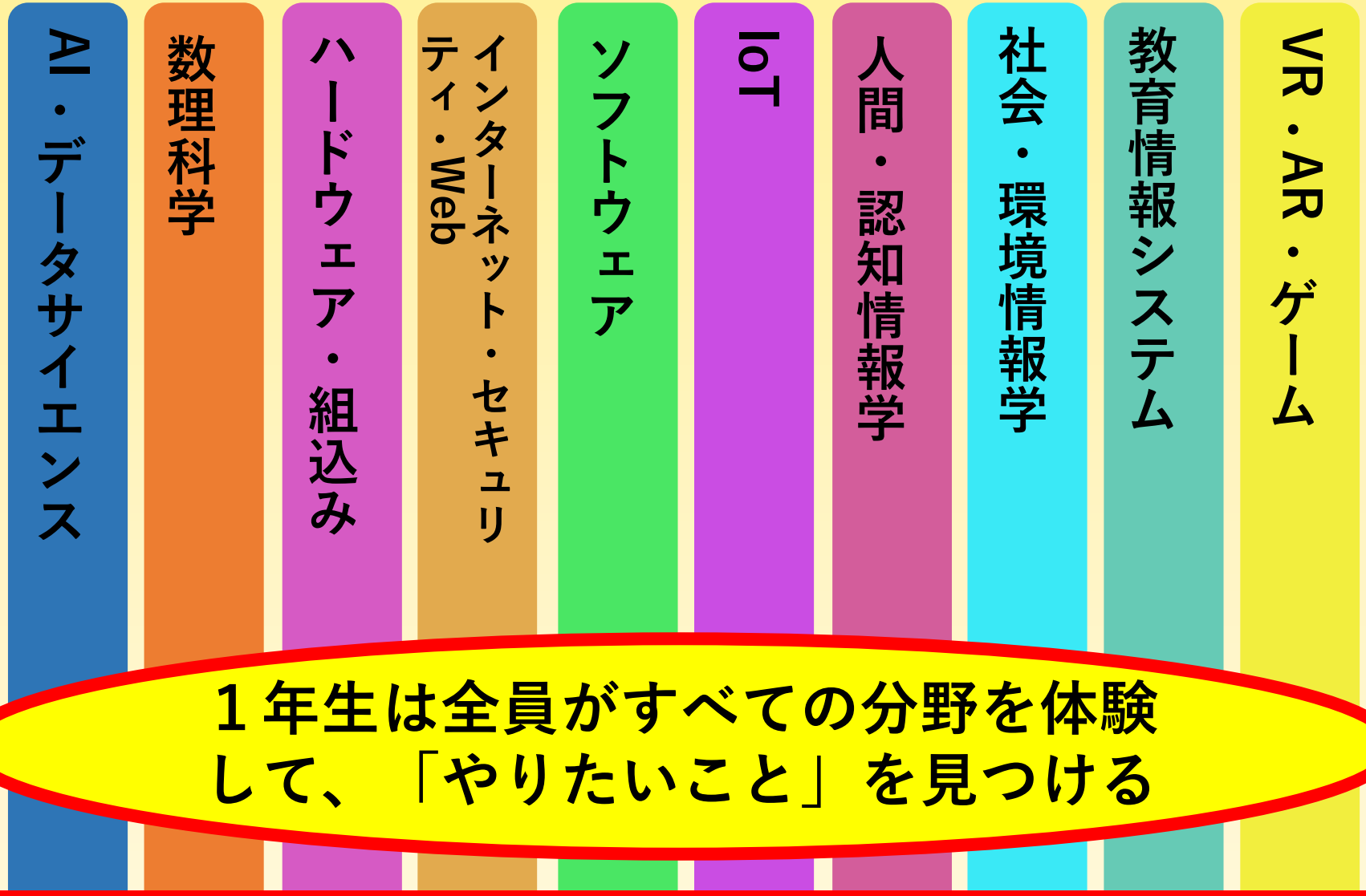
課題解決型実習

VR・AR・ゲーム
教育情報システム
社会・環境情報学
人間・認知情報学
IoT
ソフトウェア
インターネット・セキュリティ・Web
ハードウェア・組込み
数理科学
AI・データサイエンス

やりたいことを、できることに。

ICT分野課題プロジェクト（研究分野）

情報学実習A，B【１年生】



１年生は全員がすべての分野を体験して、「やりたいこと」を見つける

ICT分野課題プロジェクト（研究分野）

課題解決実習２A～３B＋卒研【２～４年生】

課題解決実習２A～３B＋卒研【２～４年生】

教育情報システム
社会・環境情報学
人間・認知情報学
IoT
ソフトウェア
インターネット・セキュリティ・Web
ハードウェア・組込み
数理科学
AI・データサイエンス

VR・AR・ゲーム

人工知能専攻

情報工学専攻

情報メディア専攻

ICT分野課題プロジェクト（研究分野）

課題解決型実習（例）：

- さまざまな専攻の学生が協働して課題に取り組む

⇒「未来につながる新しい学び」

VR・AR・ゲーム

専攻の違う人との協働

やりたいことが見つかる

VR・AR・ゲーム を選択

「VRを使った新しいゲームを作ってみたい」

自分の「やりたいこと」を見つける

課題解決型実習（例）：

- さまざまな専攻の学生が協働して課題に取り組む

⇒「未来につながる新しい学び」

VR・AR・ゲーム

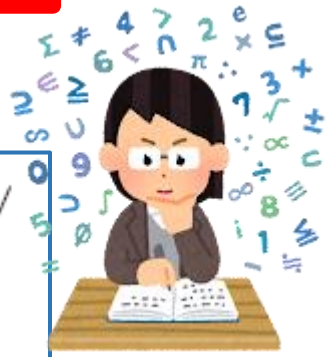
専攻の違う人との協働

やりたいことが見つかる

VR・AR・ゲーム を選択

「VRを使った新しいゲームを作ってみたい」

自分の「やりたいこと」を見つける



最新のゲームAIなら任せて！

人工知能専攻 3 年

専攻や学年がMIX

プログラミングなら何でも聞いて！

情報工学専攻 4 年

キャラクターデザイン得意だよ！

情報メディア専攻 2 年

課題解決型実習（例）：

- さまざまな専攻の学生が協働して課題に取り組む

⇒「未来につながる新しい学び」

VR・AR・ゲーム

専攻の違う人との協働

やりたいことが見つかる

VR・AR・ゲーム を選択

「VRを使った新しいゲームを作ってみたい」

自分の「やりたいこと」を見つける

最新のゲームAIなら任せて！

人工知能専攻 3 年

専攻や学年がMIX

プログラミングなら何でも聞いて！

情報工学専攻 4 年

キャラクターデザイン得意だよ！

情報メディア専攻 2 年

やりたいことが実現できる

異なる専攻の視点からの
アイディアが詰まった
理想のゲームが完成！

やりたいことを、できることに。

特徴3：より自由に

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

課題解決実習環境（ AI R&D Center ）

新しい学びの環境

AI R&D Center
AI R&D CENTER

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

課題解決実習環境（ XR Media Center ）

新しい学びの環境

XR Media Center

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部ってどんなとこ？　～学びの特徴～

- 特徴1：より深くより広く
  - 専攻の専門を深めつつ
  - 様々な知識の獲得
- 特徴2：より柔軟に
  - やりたいことを見つけ
  - 仲間とともにチャレンジ
- 特徴3：より自由に
  - 仲間と一緒に
  - 同じ時間を過ごす

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

卒業後の進路　～どんなところに～

- 情報工学科・コンピュータ応用学科の場合

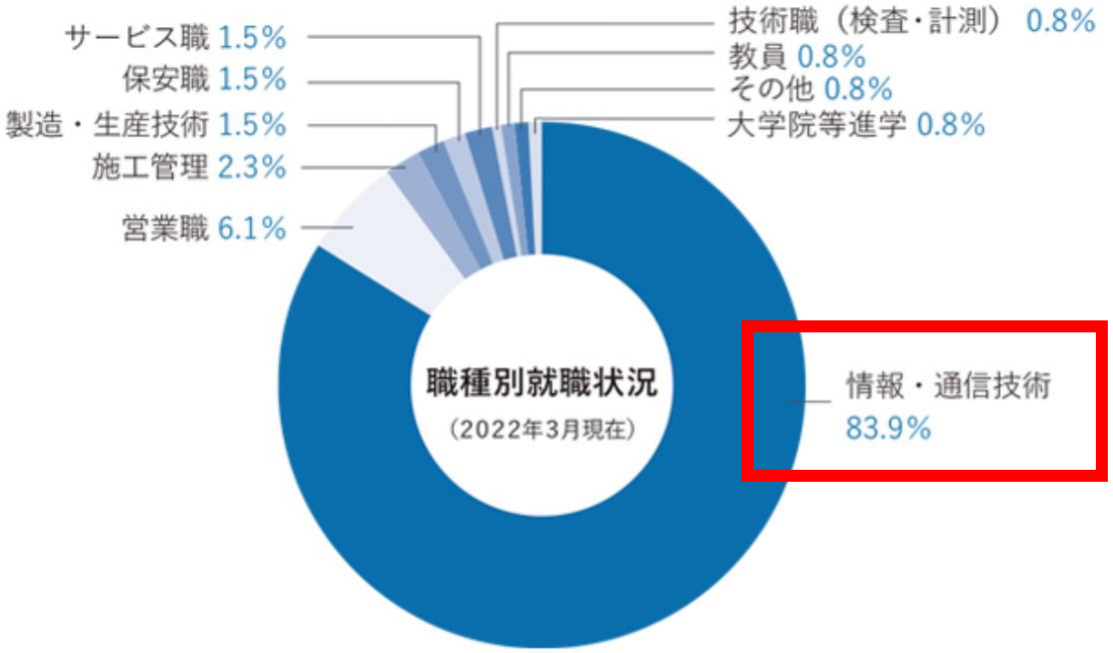
- **多くは情報通信産業（ICT産業）へ就職**
  - 人手不足
  - プログラミング技術が重要
  - これからはAI・データサイエンスも重要

- その他
  - **中学(数学)・高校教員(数学・情報)**
  - **大学院へ進学**

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

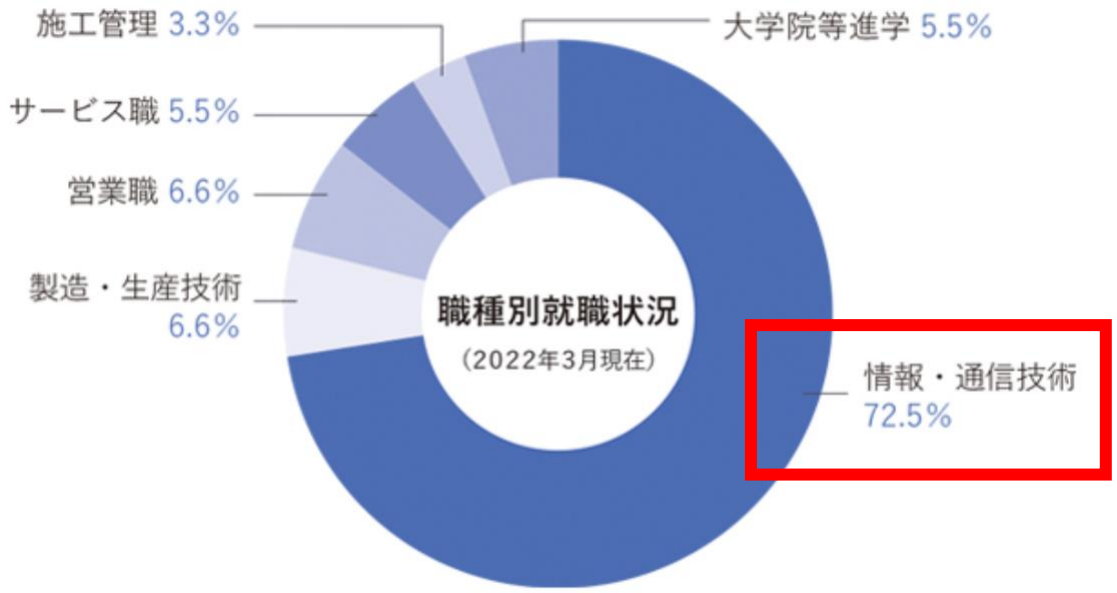
卒業後の進路　～現状～

情報工学科



情報工学科／2021年度卒業生

コンピュータ応用学科



コンピュータ応用学科／2021年度卒業生

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

卒業後の進路　～どんなところに～

人工知能専攻

次代を担うAI・
データサイエンスの
エキスパートを目指す

- AI技術者
- データサイエンティスト
- システムアナリスト
- システムエンジニア
- 中学・高校教員

情報工学専攻

ICTの多様な分野の
フルスタックエンジニアを
目指す

- システムエンジニア
- ネットワークエンジニア
- セキュリティエンジニア
- アプリケーションエンジニア
- 中学・高校教員

情報メディア専攻

メディアコンテンツ
制作のエキスパートを
目指す

- アプリケーションエンジニア
- Webエンジニア
- ゲームプログラマ
- CGデザイナー
- 中学・高校教員

やりたいことを、できることに。
湘南工科大学
SHONAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

情報学部紹介まとめ

情報学部サイト

- **湘南工科大学での学び**
  - 協働で学ぶ新しい授業スタイル
  - 様々な仲間と一緒になって成長
- **特徴的な学び**
  - 特徴１：より深くより広く
  - 特徴２：より柔軟に
  - 特徴３：より自由に
- **情報学部で**
  - 「やりたいことを、できることに。」
    ⇒具現した学びの実現を目指して
  - 学生と一緒に教員も常に成長しています