

「自由を生き抜く実践知」の育みをサポート する法政大学DX推進計画

教育開発支援機構 教育開発・学習支援センター センター長 山本 兼由 (生命科学部 教授)





法政大学におけるデジタルフォーメーションの捉え方

法政大学DX推進計画

HOSEI Hi-DXによる3つのレベルでの教育学習支援





法政大学におけるデジタルフォーメーションの捉え方

法政大学DX推進計画

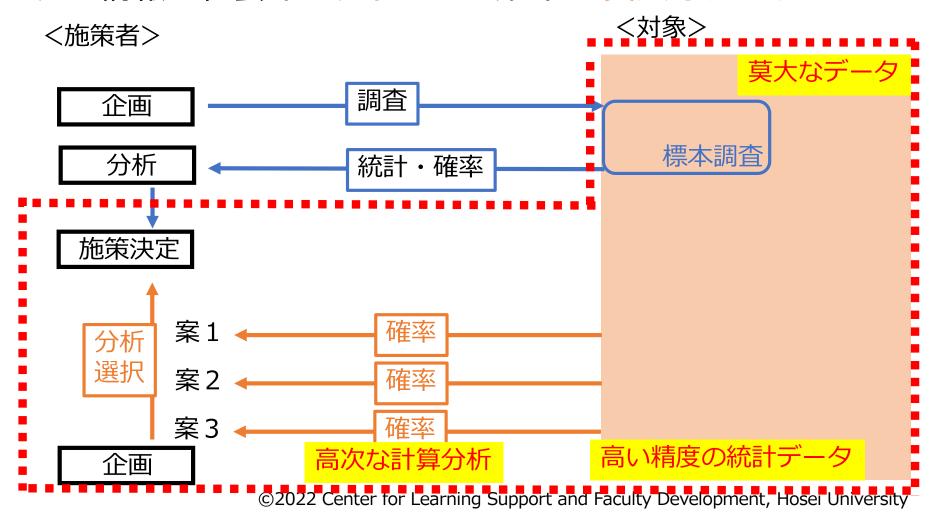
HOSEI Hi-DXによる3つのレベルでの教育学習支援



デジタルトランスフォーメーション

情報技術の発展と社会実装がDXを可能としている

- ・多量なデジタル情報の蓄積を可能→高い精度の統計データ
- ・デジタル情報の計算能力が向上→高次な計算分析
- ・デジタル情報が社会インフラにコミット→莫大なデータ







ビックデータの統計・確率分析

パーソルキャリア 求人広告を動画化。

A/Bテストで、動画掲載の有効性を実証。

NTT東日本 WiFi、セキュリティ、クラウド、AI、RPAなどを商材化。

企業のICTニーズを開拓。個人のパーソナライズ強化。

デジタルデータ設定と統計・確率分析

SOMPOひまわり生命保険 Web上でリードを取り、対面販売に継続。

データを活用したパーソナライズ強化。

吉本興行 チケット購入・コンテンツ閲覧など共通IDプラットフォー

厶。

データを活用したリコメンド。

ネスレ日本 コーヒーマシン販売へ転換。キャッシュレス決済を導入。

顧客消費データベースから、パーソナライズ強化。

90日で成果をだすDX入門, 2020, 日本経済新聞出版社

ユーザーエクスペリメント UXとユーザーインターフェイス UIに着目したシェアの確保



大学DXが支援する3つの観点

大学の高等教育は「頑健性」をもちながら「多様性」を志向し、 新しい「創造」を目指す。

「頑健性」への支援
大学における教育学習データベースの構築

大学を規定する法令の遵守→学校法人としてのコンプライアンス

学士力の涵養:「知識・理解」「汎用能力」「態度・志向性」「創造的思考」

質的転換:学生の主体的な学び/設置認可から認証評価へ

教学マネジメント:3つのポリシー制定と内部質保証体制の構築

「多様性」への支援 学びの個別最適化

大学が求められる社会的役割→高度学修の修了生・卒業生輩出

目覚ましい知識の蓄積:効率的な教育学習

知識に基づき加速する技術開発:論理的な教育学習

変化する社会情勢:主体的な教育学習

教育研究の柔軟な運営と高度化 「創造」への支援

大学が期待される科学的役割→新しい社会貢献の創造



諸外国の大学設置認可について

Г		アメリカ		イギリス			フランス			ドイツ		
設置認可等の概要	う質をお得 設ら という	高等教育機関の設置認可は、各州政府が行う。さらにこの後、学位授与機関としての資質を審査された上で、州政府から学位授与権を与えられる。したがって、設置の認可はいわゆる仮認可にすぎず、学位授与権の認可を得て正式の認可とみなされる。 設置認可及び学位授与権の認可は、各州で定められた基準に基づいて行われる。		伝統的な大学は、国王の設立勅許状により大学法人としての法的地位と学位授与権が与えられている。これら大学の設置認可については、特に法令上の基準はなく、その都度個々に審査が行われ勅許状が交付されてきた。 従来、地方教育当局の一機関であった「ポリテクニク」等も、現在は政府により一定の条件下に法人化され、枢密院から学位授与権と「大学」の名称が与えられている。学位授与権と大学の名称を与えるための条件について法令上の規定はない。			*私立大学は歴史的経緯により「大学」の 名称を使用しているが、法律上は大学と して認められていない 私立高等教育機関の設置申請は、大学区(数県で構成する教育行政の地方単位)に対して行うこととされており、大学区の責任者である総長がこれを審査・認可する。その際、大学区国民評議会(大学区にお			大学大綱法において、私立の高等教育機関の設置については、州立高等教育機関に劣らない学修が行われること、入学志願者、教員などの質が州立高等教育機関と同等であることが認可の条件とされている。これを一般原則として、各州の大学法等に規定が設けられており、これに基づいて、州ごとに認可が行われている。		
	学生数は	は、私立が7割以上 [;] 州立大学が7割近く	運営費における公費支出の割合が高く (55%:1996年)、実質的にほぼ全ての大学 が国立大学に相当。			全ての大学が国立大学。			大学の多くが州立大学。 学生数は州立大学がほとんどを占める。			
大学の概要	年度	大学数	在学生数 (千人)	1997 年度	大学数	在学生数 (千人)	1997 年度	大学数	在学生数 (千人)	1997 年度	大学数	在学生数 (千人)
	上 州 立	615 (-27%)	5835 (-66%)	国立に相当	87 (-99%)	1166	国立	87 (-100%)	1311 (-100%)	州立	270 (-80%)	1809 (-98%)
	私立	1694 (-73%)	3040 (-34%)	私立	1 (-1%)					その他	65 (-20%)	30 (-2%)
		短期大学を除	在学生数には高等教育カレッジ分含む			*私立大学17校、22千人			高等専門学校含む			

中央教育審議会大学分科会将来構想部会(第2回)議事録資料,2001,文部科学省





日本における私立大学の法的根拠

<法律>

<政令>

<省令>

教育基本法

(S22→H18)

学校教育法

 $(S22 \rightarrow \rightarrow \rightarrow)$

学校教育法施行令

 $(S22 \rightarrow \rightarrow \rightarrow)$

学校教育法施行規則_(S22→→)

学位規則_(S22→→)

高等専門学校設置基準(S36→→→)

短期大学設置基準(\$50→→)

短期大学通信教育設置基準

大学設置基準 (S31→→→)

大学通信教育設置基準(\$56→→→)

大学院設置基準(549→→)

専門職大学設置基準(S15→→)

私立学校法

私立学校法施行令

 $(S25 \rightarrow \rightarrow \rightarrow)$

私立学校法施行規則(S25→



©2022 Center for Learning Support and Faculty Development, Hosei University



日本私立大学が担う社会的「頑健性」

<目的>

学術の中心として、高い教養と専門的能力を授ける。 深い真理探究・新たな知見創造を広く社会に提供する。 自主性、自律性、その他の教育研究の特性を尊重する。

<機会均等>

その能力に応じた教育を受ける機会を確保。

<組織など>

文部科学大臣の定める設置基準に従い大学を設置。

自主的にその運営基盤の強化。

教育の質の向上及び運営の透明性を確保。

課程:修業年限は4年。医学・歯学・薬学・獣医学は6年

組織:学長、教授。22准教授。31加表為加手及び事務職員。

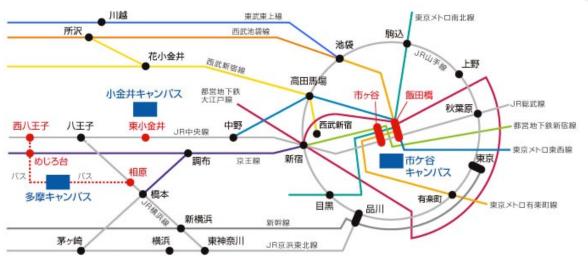


「多様性」と「創造」を担う法政大学の構成

17 専門職大学院2研究科 大学院15研究科 (3インスティチュート) 3,000名の大学院生

15 15学部 通信教育課程 (3学部)

27,000 名の学部生 6,000 名の通信教育学生



800 名の専任教員 400 名の専任職員





法政大学の理念・教育目標

本文

| 自由を生き抜く実践知

法政大学は、近代社会の黎明期にあって、 権利の意識にめざめ、法律の知識を求める 多くの市井の人びとのために、 無名の若者たちによって設立されました。

校歌に謳うよき師よき友が集い、

人びとの権利を重んじ、多様性を認めあう「自由な学風」と、 なにものにもとらわれることなく公正な社会の実現をめざす 「進取の気象」とを、育んできました。

建学以来のこの精神を受け継ぎ、

地球社会の課題解決に貢献することこそが、本学の使命です。

その使命を全うすべく、

多様な視点と先見性をそなえた研究に取り組むとともに、 社会や人のために、真に自由な思考と行動を貫きとおす 自立した市民を輩出します。

地域から世界まで、あらゆる立場の人びとへの共感に基づく 健全な批判精神をもち、

社会の課題解決につながる「実践知」を創出しつづけ、 世界のどこでも生き抜く力を有する あまたの卒業生たちと力を合わせて、

法政大学は持続可能な社会の未来に貢献します。

自由の尊重/進取の気象 自由と進歩 実践知

人や社会のために考え行動する力 世界の現場で活躍する力 他者を理解し協調する力





法政大学のディプロマポリシー

教育目標・各種方針

学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)

目指す「多様性」

↑ 教育目標・各種方針

本学では,先に述べた教育目標を達成するために,本学学生が本学における教育と学習を通じて次の能力を修得することを大学全体の学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)としている。学生はこれらに加えて,学部・ 研究科が設定するそれぞれの学位授与方針を満たすことによって学位を授与される。

- 1. 本学の理念である「自由と進歩」の精神を理解し、「自由を生き抜く実践知」の生涯にわたる獲得の基盤が身に付いている。
- 2. 主体的, 自主的, 能動的な姿勢が身に付き一定の思考力, 判断力, 表現力を獲得している。
- 3. 論理的分析的思考力が身に付いている。
- 4. 日本語,外国語,メディア・リテラシーの一定の能力を獲得することで,広い人間理解が身に付いている。
- 5. 複数の言語を用いて自己の意見を表明し,他者に配慮しながら積極的に意見交換することができる。
- 6. 異なる価値観や文化,生活に直接触れる「グローバル体験」を経ることによって,グローバルな視点をもちつつ,地域社会の価値への深い認識を獲得している。
- 7. 「持続可能な地球社会の構築」への理解と、その実践知が身に付いている。
- 8. 人文科学, 社会科学, 自然科学などの基礎学問をもとに, 各学部における専門分野を修得している。
- 9. 人文科学, 社会科学, 自然科学などの基礎学問と, その応用との関係を学び, それぞれの学問分野の関連を理解している。
- 10. 日本と世界の多様な文化,歴史,社会,技術を総合的に学び,日本と世界に関して多面的,客観的に理解し発信することのできる能力を持っている。

各学部・研究科・通信教育課程の学位授与方針

「頑健性」をもつ専門 と時代を切り拓く「創造」

→ 各学部 → 大学院各研究科





法政大学におけるデジタルフォーメーションの捉え方

法政大学DX推進計画

HOSEI Hi-DXによる3つのレベルでの教育学習支援





法政大学DX推進計画

学びの質向ト

× 教育の高度化 学修者本位の教育

教育環境の高度化

教育(手法/内容)の高度化

教育支援の高度化

リアルとデジタルの長所を最大限生 かした教育・学習環境の提供

対面とオンラインのベストミックスで学生 の様々な活動に対応、教育学習ポートフォ リオシステムの構築、個別最適化された サービスの提供

高度デジタル教育プログラムによる 現実(=今)を超えた教育の実現

VR/AR技術を駆使した新たな学びの形の創 出、学部教育の高度なオンライン化、海外 大学等との連携プログラム、リカレント・ リスキルプログラムの開発

統合デジタル化による高次元デジタ ル情報プラットフォームの構築

学修履歴・学修成果や学びの活動を一元管 理、ディプロマ・インディケーターで達成 度を可視化、オンデマンドシステムや授業 支援システムの高度化

<共通施策>

デジタルリテラシー教育、セキュリティと個人情報の保護、デジタルデバイドの解消、諸手続きやサービスのデジタル化

専門知と実践知の融合/新しい学びの価値の創出/ 学生生活の抜本的変化/コミュエケーションモデルの進化





HOSEI Hi-DX推進の概要

デジタイゼーション

デジタライゼーション

アナログ情報のデジタル化

教務システム

科目情報

履修管理

成績管理

FD支援システム

シラバス

学習支援システム(LMS)

授業アンケートシステム

オンデマンドシステム

授業支援アシスタントシステム

ピアネット

IRシステム

新入生・卒業生アンケート

デジタル情報の連携

教務システムの改修

科目情報・履修管理・成績管理

活動履歴・DPナンバーの追加

FD支援システムの改修

シラバス・LMS・アンケート

オンデマンド・アシスタント

剽窃ソフト・Zoomなどの連携

HOSEI Hi-DXプラットフォーム

ポータルサイトHoppii強化

ピアネットのデータベース連携

IRシステムのデータベース連携

全学共通教育科目のインプット

デジタルトランス フォーメーション

デジタル情報技術での改革

授業レベルの支援

シラバス・LMS中心の授業運営

アクティブラーニングの推進

仮想空間の実技・実習授業開発

学部レベルの支援

学習カルテの作成

カリキュラム運営データの提供

(アンケート・GPA)

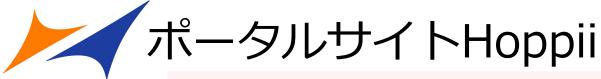
(履修パターン・DPインディケーター)

全学レベルの支援

リメディアル教育

全学共通教育科目

教室レベルのキャンパス活用





- ①大学全体に関連するお知らせが掲載されます。
- ②大学内の各種システムやサイトのリンクが表示されています。
- ③学習支援システムやWeb掲示板など主として学生向けのシステムやサイトへのリンクが表示されています。



法政大学におけるデジタルフォーメーションの捉え方

法政大学DX推進計画

HOSEI Hi-DXによる3つのレベルでの教育学習支援





法政大学DXが支援する3つのレベル

研究科

30,000

15,000

アドミッション・カリキュラム・ディプロマポリシー

全学レベル

学部・研究科レベル

授業レベル

教育環境の高度化

リアルとデジタルの長所を最大限生 かした教育・学習環境の提供

対面とオンラインのベストミックスで学生 の様々な活動に対応、教育学習ポートフォ リオシステムの構築、個別最適化された サービスの提供

教育(手法/内容)の高度化

高度デジタル教育プログラムによる 現実(=今)を超えた教育の実現

VR/AR技術を駆使した新たな学びの形の創 出、学部教育の高度なオンライン化、海外 大学等との連携プログラム、リカレント・ リスキルプログラムの開発

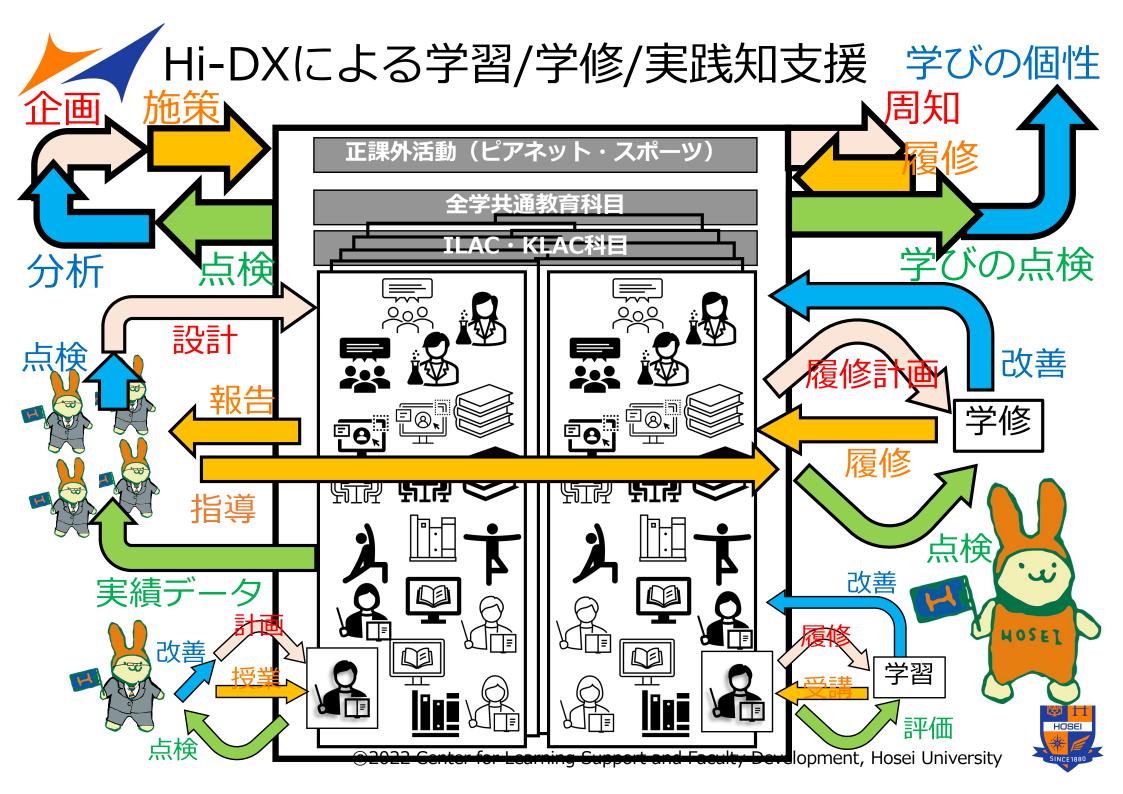
教育支援の高度化

統合デジタル化による高次元デジタ ル情報プラットフォームの構築

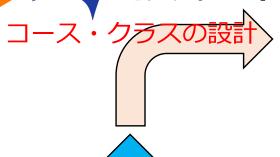
学修履歴・学修成果や学びの活動を一元管 理、ディプロマ・インディケーターで達成 度を可視化、オンデマンドシステムや授業 支援システムの高度化

<共通施策>

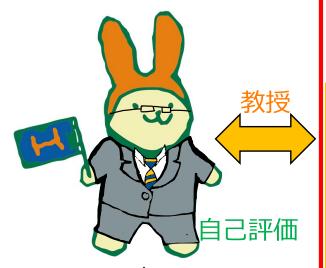
デジタルリテラシー教育、セキュリティと個人情報の保護、デジタルデバイドの解消、諸手続きやサービスのデジタル化



授業(コース・クラス)レベルの支援







クラス評価 教員評価

アンケート集計 GP集計・GPCA コース概要・目的

到達目標

習得するDP

学生の意見等からの気づき クラスの進め方

アクティブラーニング有無

フィールドワーク有無

参考書・テキスト

成績評価の方法と基準

シラバス

受講姿勢 ハイフレックス設備 の改善

教員・派遣学生による授業参観

授業支援アシスタント

クラス時間外の学習 学習支援システム

-ス計画:対面 or オンライン

内容 対面 第1回

オンデマンド 第2回 内容 第3回 内容 リアルタイム

オンライン オンデマンドシステム

成績評価

Zoom/Webex

授業改善アンケート

FDシステム

教務システム



クラス評価 教員評価

アンケート集計 GP

で表現して、Center for Learning Support and Faculty Development, Hosei University



VR・AR・MRを活用した実技・実習の支援

バーチャル小金井キャンパス(2020年度)





スマートフォンやPC、HMDを用 いると、リアルタイムで生成され るCGで、再現されたキャンパス を探索





においても吊いっぱ

◆最先端の知識や技術を∮ のエキスパートを目指しま

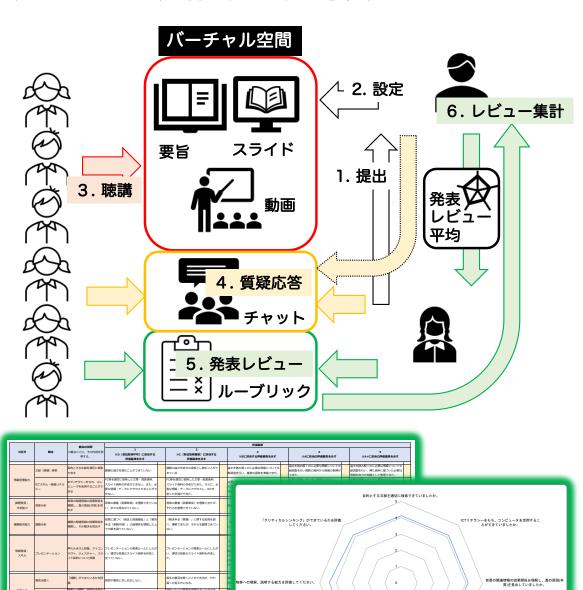
特定の場所では 実写をも ちいた全周画像も体験可能



デジタル空間を活用した演習の支援







発表者が「傾聴」ができているかを評価してくださ

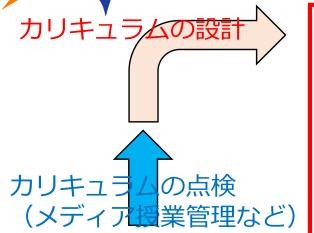
声の大きさと抑揚、アイコンタクト、ジェス チャー、スライド資料について評価してください

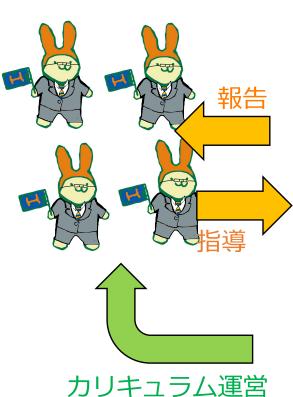
課題について自分の考えを持っ

価値や人の意見をが正しいか考察する

法政大学情報メディア教育研究センター研究報告(紀要) Vol. 37 投稿中

学部・研究科レベルの支援





データの可視化

教務システム 教育課程(科目群など) 単位制度 卒業所用要件(修学年年限など) 科目群の説明と単位数 GPA制度(利用する科目群) 履修コース 進級条件 履修登録の上限

教務システム







全学共通科目の履修推奨

FDシステム

成績優秀学生の指導 学生カルテ 成績不振学生の指導

授業改善アンケート学部集計

GPCA学部集計

取得資格の案内

履修登録科目

単位取得科目

履修・取得DP値

GPA

履修・取得DP値学部集計

履修行動パターン



HOSET

履修行動

の改善

履修計画

ィ履修

自己点検

学レベルの支援

理念・目標の実現 に向けた施策検討

本学での学びの特徴分析 (全学DPマップ作成) (新しいキャンパス利用)



施策

在校生の学修基盤 在校生の学修トレンド 教室レベル

のキャンパス管理

理念・教育目標 中長期経営計画の施策 専門学修の深化 現場の学び 多様性を尊重する学び



開講する授業形態の周知 オンデマンド授業支援(大規模・反転) ハイフレックス授業設備の充実

共通教育科目の管理 全学共通教育プラットフォー

成績優秀者の他学部科目履修制度 サーティフィケート科目(DS入門など) 博十後期課程牛へのプレFD

ピアネットによる正課外企画 特別入試入学者向けe-Learning

プレースメントテスト

教室レベル稼働率

All Campus

全体最適化プロジェクト

法政大学

における

挑戦

全学共通科目の履修・取得・成績 正課外活動の実績 リメディアル教育の結果 IRアンケー 正課学習の点検 正課外学習の点検 法政大学での学びの点検

HOSET

pment, Hosei University



多様な

学習へ

の動機

法政大学DX推進計画が実現する教育学習の高度化

個別最適化された学び 子 生

学習履歴(履修・成績) 履修プログラム等の習得 正課外活動 各種資格取得 外部試験スコアなど 履修・キャリア相談履歴

学習成果の可視化による 到達度の実感・振り返り 学修履歴の可視化による 習得特性から進路の展望

> 「頑健性」 「多様性」 「創造」

HOSEI Hi-DXプラットフォーム

Input

Input

科目特性・データ ディプロマポリシー ナンバリング シラバス 履修モデル 授業改善アンケート

アDCA データに基づく検証 学生の学習状況

・成果のフィードバック

教育方法の改善

教育学習環境の整備

成績不振者の指導

多様な学びの整備

キャリア支援

ディプロマポリシーの見直し

カリキュラム改革

大学・学部

Output



- 対面・オンライン授業の効果的教育学習の共有 グッドプラクティスなど工夫の共有 リテラシー教育
- 外れ値として見える学力 成績優秀者の更なる学びの向上 成績不振者へのミスマッチ解消など的確な指導
- 「法大生としての学び」の可視化(深める/広げる) 法政大学DP×学部・研究科DP
 - +全学共通教育科目、正課外活動など



「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」事業



法政大学

「HOSEI Hi-DXによる個別最適化された学び~法政モデルの実践」

