

e-Learningが

文部科学省 平成17年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)

ITによるIT人材育成フレームの構築 学習者適応型e-Learningシステムの開発

「現代GP (Good Practice)」とは

文部科学省が、社会的要請の強い政策課題に対応した優れた教育的取組を公募で選び、予算を重点配分したものです。本学では6つある部門の中で「ニーズに基づく人材育成を目指したe-Learning Programの開発」部門に、本学のe-Learning技術を活用した「ITによるIT人材育成フレームの構築」を申請し、同部門応募86件の中から選定されました。

教育を未来へ



Hokkaido Information University

北海道情報大学

www.do-johodai.ac.jp

e-Learningが教育を変える

文部科学省 平成17年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)
学習者適応型e-Learningシステムの開発

取組の概要

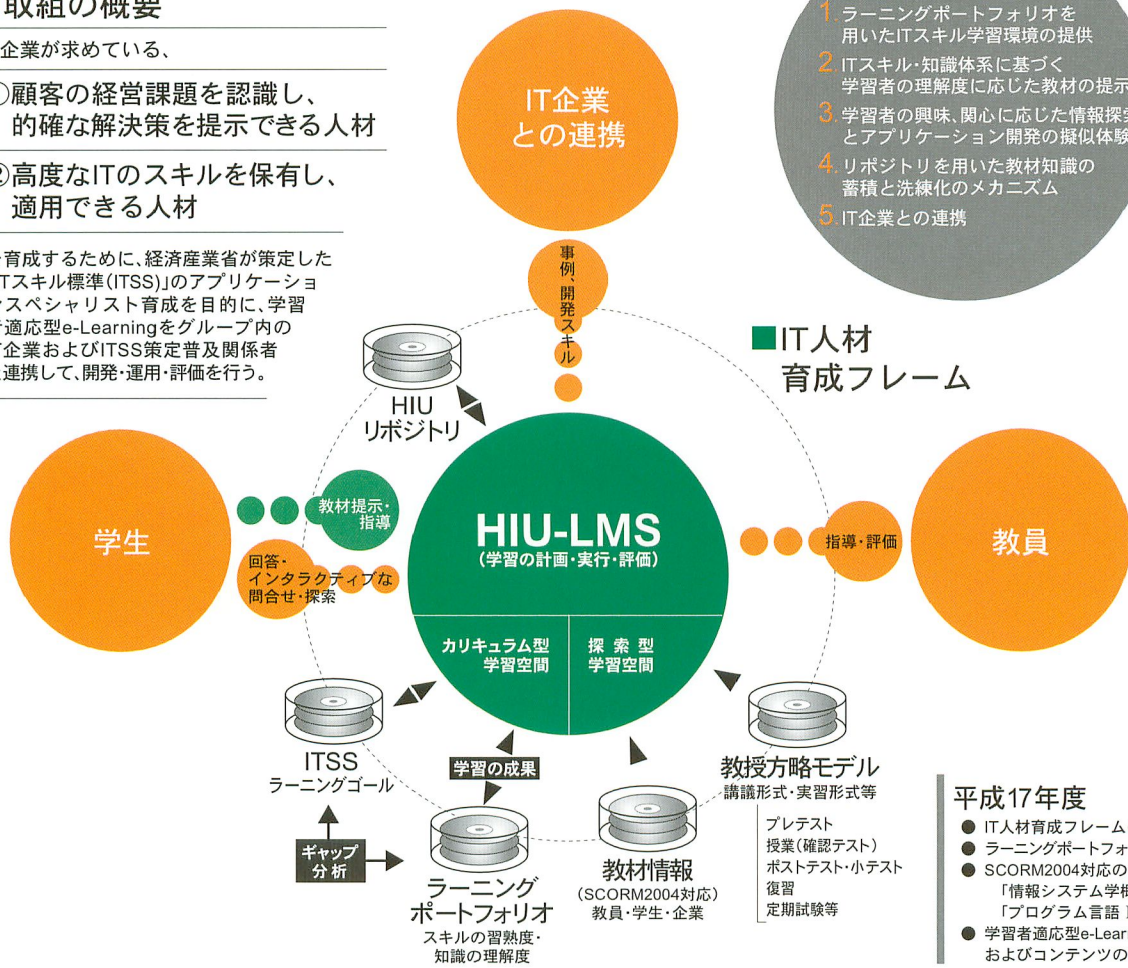
IT企業が求めている、

- ①顧客の経営課題を認識し、的確な解決策を提示できる人材
- ②高度なITのスキルを保有し、適用できる人材

を育成するために、経済産業省が策定した「ITスキル標準(ITSS)」のアプリケーションスペシャリスト育成を目的に、学習者適応型e-Learningをグループ内のIT企業およびITSS策定普及関係者と連携して、開発・運用・評価を行う。

主な特徴

1. ラーニングポートフォリオを用いたITスキル学習環境の提供
2. ITスキル・知識体系に基づく学習者の理解度に応じた教材の提示
3. 学習者の興味・関心に応じた情報探索とアプリケーション開発の疑似体験
4. リポジトリを用いた教材知識の蓄積と洗練化のメカニズム
5. IT企業との連携



平成17年度

- IT人材育成フレームの設計
- ラーニングポートフォリオの設計
- SCORM2004対応の教材開発
「情報システム学概論Ⅰ」
「プログラム言語Ⅰ」
- 学習者適応型e-Learningシステムおよびコンテンツの評価

平成18年度

- 正規授業における利用と評価実施



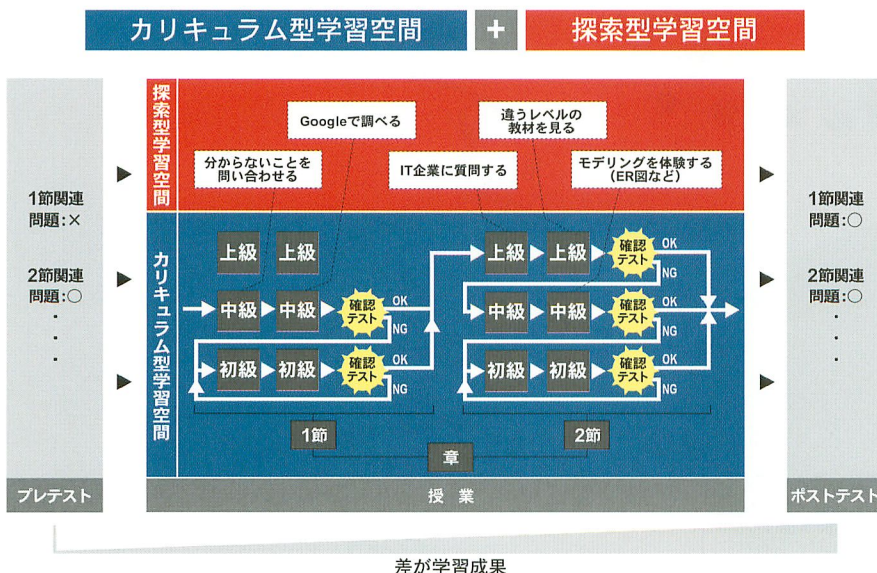
「受講した学生からの意見」
「授業に集中できる」
「自分のベース・レベルに合わせて進められる」
「繰り返し見ることができて理解しやすい」
「情報大学らしいので他の科目にも導入して欲しい」など

- 教材情報再利用のための開発環境の構築
- 科目コンテンツ追加
「情報システム学概論Ⅱ」
「ソフトウェア工学」
「ERPシステム」

平成19年度

- IT人材育成評価
- 科目コンテンツ追加
「現代ソフトウェア技術」
- IT企業による設計演習指導
「システム情報総合演習」

学習者適応型学習の基本的な流れ(例)

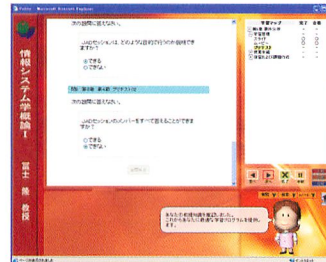


学習者適応型e-Learningシステム 情報システム学概論Ⅰ



学習者の知識レベルに応じた教材を提供

学習者の知識レベルを診断し「上級」「中級」「初級」の教材を学習者ごとに提供します。



eコーチによる きめ細やかなアドバイス

学習の状況に応じて「eコーチ」が個別指導を行います。



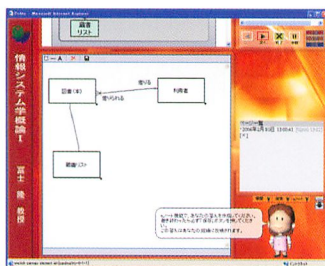
インタラクティブな質問

本学在學生との共同開発で充実した「よくある質問」を提供。さらに「先生への質問」「IT企業への質問」も学習中に発信でき、新たな質疑応答事例も順次システムに蓄積され、自動的に学習者に提供されます。



IT企業が 教材設計開発に参加

開発現場で要求される実践的な知識、スキルの習得が可能です。



モデリングツールで アプリケーション開発 の擬似体験

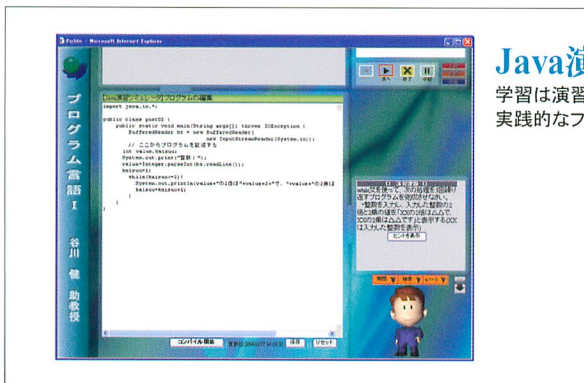
エンティティ関連図(ER図)の作図機能など、実践的な開発体験が可能です。



本学在學生も 教材設計開発に参加

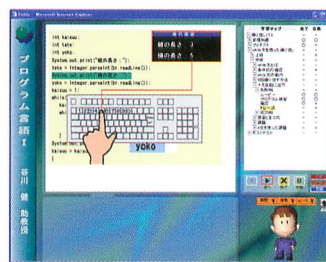
学習者がつまずきやすいところやわかりにくいところを学生の視点からチェック。初級レベルは、学生による学生のための教材が満載です。

学習者適応型e-Learningシステム プログラム言語Ⅰ



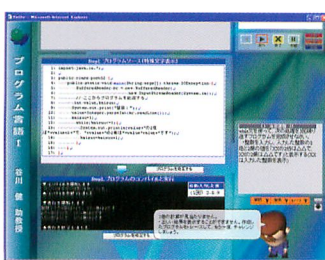
Java演習シミュレータによるプログラミング演習

学習は演習主体。プログラムソースを入力すると、即座にコンパイル実行。実践的なプログラミングの演習が可能です。



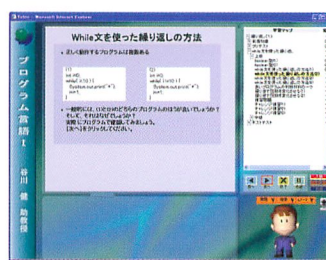
初心者にもわかりやすい トレースアニメーション

わかりやすいトレースアニメーションにより、Javaプログラミングの基礎をじっくりと学習できます。



メンター指向型 Java演習シミュレータ

エラーをわかりやすく解説し、修正する箇所を的確にアドバイスします。また、実行結果を自動判定し、間違っている可能性があるポイントを指摘します。これらにより、学習者が正しくプログラムを修正できるよう支援します。



上級者には実務向け プログラミングテクニック を提供

レベルの高い学習者には、実務で役立つプログラミングテクニックを紹介。実践的なスキルアップを支援します。

1982

情報処理技術者教育用CAI(Computer Assisted Instruction)
[PINE-CAI]の研究開発・運用開始

1991

衛星遠隔教育システム[PINE-NET]の
研究開発・運用開始

1994

北海道情報大学通信教育部開設
[PINE-NET]によるメディア授業運用開始

2003

北海道情報大学通信教育部 e-Learningシステム
[無限大キャンパス]での遠隔教育の運用開始

2005

現代GP採択「ITによるIT人材育成フレームの構築
学習者適応型e-Learningシステムの開発」

to be continued.....

北海道情報大学
および
eDCグループの
教育システムへの取組

お問い合わせ先 / 北海道情報大学 現代GP開発室

〒069-8585 北海道江別市西野幌59番2 tel 011-385-4411(代) e-mail info@do-johodai.ac.jp