

## 教員の総合業績(基礎資料)調査 氏名 ( 伊藤 恵 )

### 1 研究業績

1) 著書・論文・学会発表・作品など (平成 12-18 年度に限る)

例: (欧文の場合は、原文 **alphabet** で記入してください)

#全著者あるいは作者名 (自己にアンダーライン、単著の場合はアンダーライン不要)

&著書、学術論文又は作品の名称

\$発行所 (総頁数)、発表雑誌又は発表学会 (号・巻・pp・年月)、展覧会 (場所・期間) などの名称

さらに、特別講演・シンポジウム (招待講演)・一般講演など (地方支部会・全国大会・国際会議) の別

註: 学会・展覧会など、専門分野以外の人に分りにくい場合は、できるだけその社会的位置づけ、歴史、規模などの簡潔な説明を付してください

#Ayahiko Niimi, Hiroshi Shimada, Rika Goto, Masaaki Wada, Kei Ito, Osamu Konishi  
&P2P Sensor Data Mining System for School Temperature Measurement System  
\$International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 12th '07), GS16-2, Jan 2007.

#三浦 秀一郎, 伊藤 恵  
&教育の観点から考えるペアプログラミングの有用性  
\$平成 18 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 111, Oct 2006.

#八戸 文仁, 伊藤 恵  
&ソフトウェアテスト自動化を改善する為のテスト手法  
\$平成 18 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 112, Oct 2006.

#太田 久貴, 伊藤 恵  
&チェックリストによる要求分析支援の可能性  
\$平成 18 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 113, Oct 2006.

#足立 宏彰, 伊藤 恵  
&要求定義段階でのプロトタイプ生成支援  
\$平成 18 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 114, Oct 2006.

#林 佳典, 伊藤 恵

&アスペクト指向によるプロセスモデリング支援ツールの開発

\$情報処理北海道シンポジウム 2006 講演論文概要集 p.3, Oct 2006.

#藤肥傑, 伊藤恵, 伊藤(横山)美紀

&開発初心者のコミュニケーション能力におけるアジャイル開発の有用性

\$情報処理北海道シンポジウム 2006 講演論文概要集 p.4, Oct 2006.

#十倉宏介, 伊藤 恵

&UI 仕様書からのコード生成ツール開発とその効果

\$情報処理北海道シンポジウム 2006 講演論文概要集 p.6, Oct 2006.

#Ayahiko Niimi, Masaaki Wada, Kei Ito, and Osamu Konishi

&Construction of School Temperature Measurement System with Sensor Network

\$KES2006 10th International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems, Oct 2006.

#Miki Yokoyama Ito, Kei Itou, Yoshiaki Mima, Sadayoshi Mikami

&Making Teaching Visible: Developing a Web-based Course Support System to Facilitate Teaching and Learning Activities

\$4th Annual Hawaii International Conference on Education (HICE2006), Jan 2006.

#平野雄一, 伊藤恵

&ステートマシン図を用いたプログラムの自動生成支援

\$情報処理学会第 150 回ソフトウェア工学研究会, Nov 2005.

#吉岡 広伸, 奥野 拓, 伊藤 恵

&要求獲得でのシナリオの改善

\$平成 17 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 101, Oct 2005.

#深澤 典史, 伊藤(横山) 美紀, 伊藤 恵

&UML 仕様書を利用したコード生成支援

\$平成 17 年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 102, Oct 2005.

#高野 和也, 伊藤(横山) 美紀, 伊藤 恵

&ソフトウェアパフォーマンス改善のためのコード記述支援ツール

\$平成17年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 103, Oct 2005.

#竹内寿和, 伊藤恵, 伊藤(横山)美紀

&eXtreme Programming の検証 -定量的データによる考察-

\$情報処理北海道シンポジウム 2005, 講演論文集, pp.14-15, Oct 2005.

#伊藤恵, 吉岡広伸, 市川雅子, 豊澤まどか, 伊藤健一

&顧客とのコミュニケーションに基く要求獲得/定義の改善"

\$情報処理北海道シンポジウム 2005, 講演論文集, pp.28-31, Oct 2005.

#佐藤大輔, 伊藤恵

&デザインパターンの形式化とコード生成支援

\$日本ソフトウェア科学会第 22 回大会, 講演論文集 CD-ROM, 講演番号 1C-2, Sep 2005.

#鈴木恵二, 伊藤恵, 齋藤朝輝, 奥野 拓

&高度 IT 人材育成システム開発と e-ラーニングによる Java スキルアップ

\$情報処理学会・コンピュータと教育研究会 情報教育シンポジウム SSS2005 プレカンファレンス, pp.28-31, Aug 2005.

#伊藤(横山)美紀, 澤田武泰, 伊藤恵, 戸田真志

&進行形に関する誤用とインスタラクションの影響についての考察 -mikibbs データの分析より-

\$函館英語英文学会 2005, 函館英文学第 44 号, pp.87-102, Mar 2005.

#伊藤恵, 八木大彦, 山本敏雄

&使いやすいソフトウェア開発のための工学とデザインの役割

\$人間工学会北海道支部大会シンポジウム(パネラー参加), 2004 年 9 月

#Kei ITOU, Miki YOKOYAMA, Masashi TODA, Makoto ITO

&A Preliminary Study on Adaptive XP Operation for Learning Developers

\$The 8<sup>th</sup> World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2004), Proceedings Vol. IV, pp.122-127, 2004 年 8 月

#伊藤 恵, 久保秋 真

&組み込みソフトウェア開発のための仕様シミュレーション環境

\$情報処理学会研究報告, Vol.2002, No.64, pp.43-50, 2002年7月

#Kei Itou and Takuya Katayama

&Evolutionary Development of Object Behaviors

\$International Symposium on Principles of Software Evolution(ISPSE2000)

#伊藤恵, 渡辺晴美, 西田雅彦, 片山卓也,

&オブジェクト指向リアルタイムシステムのテスト支援環境

\$情報処理学会オブジェクト指向 2000 シンポジウム

2) 学会活動 (役員・会員)、学会の組織運営、学会誌の編集委員など (平成 12-18 年度に限る)

例:

#学会などの名称

&編集委員長又は委員などの別

\$ 任務期間 (年月)

註: 専門分野によっては適宜変更 (例えば、学会を展覧会などと記す)・追加説明を付してください できれば展覧会・学会などについても社会的位置付け、歴史、規模などの簡潔な説明を添えてください

#情報処理学会北海道支部

&幹事

\$2006年4月～

#IPSJ/SIGSE Software Engineering Symposium (SES2006)

&プログラム委員

\$2006年5月～2006年10月

#情報処理北海道シンポジウム 2006

\$2006年4月～2006年10月

#日本ソフトウェア科学会

&会員

\$1998年4月～

#情報処理学会ソフトウェア工学会

&運営委員

\$2002年7月～2006年3月

3) 研究費獲得状況（未来大学外からの財源）（科学研究費、財団助成金、委任経理金など  
（平成12-18年度に限る）

例：

#平成12-(13)年度

&財源、たとえば科学研究費補助金

\$研究課題名

%代表者、分担者の別、研究課題参加者数、あるいは〇〇研究所との共同研究（相手機関の協同研究者数など）

¥研究経費（例：平成12年度；800千円、平成13年度；500千円）

#平成18年7月～平成19年3月

&受託研究費（株式会社ジャパンサービス）

\$顧客満足度の高いソフトウェア開発手法の確立

%代表者

¥1557千円(間接経費含む)

#平成17-18年度

&知的クラスター創成事業（文部科学省）

\$札幌ITカロッツェリア・ユーザビリティソリューション開発研究プロジェクト

%分担者

#平成17-18年度

&合田観光商事

\$アミューズメントホールシステム研究開発

%分担者

4) その他（特許、内地研究（学内共同研究は除外）および在外研究歴と成果など特記すべきこと。本項目は平成12-17年度に限定しない。）

## 2 教育業績

- 1) 教育負担の実態（複数教員で担当する科目の場合は、貴方の分担分のみ）本項目は時間割に含まれた教科（補講・補習など教室で行なったものは含む）を調査の対象としております。従って、〇〇研究会、〇〇同好会など、各教員室他で行なったものは、対象外とします。試験やレポートなどの採点時間も除外します。

例：

#科目名（講義・演習・実習・補講の別）、単位数・必修/選択の別、担当教員数（単独の場合は不要）

&実施期間（平成12年度前期、あるいは平成13年10-11月）、実施コマ数（休講しても補講で補えば算定する）、補講をしなかった休講回数（例：実施13コマ、休講2コマ）

\$実働時間数（全て、実時間合計(推定)値でお願いします）、演習などは一コマ1.5時間を超えていると思われるので、そのような場合は、たとえば一コマ2.2時間などと算定してください（例：実働22.5時間）

%受講登録学生数（例：45名）、平均的出席者数（例：38名；初めは40名、終りは25名など）、単位認定（合格）者数

註：本項目はできるだけ正確にお願いしたいですが、概数でも結構です 記述がない場合は0と判断します

#プログラミング演習(演習)、2単位・必修

&平成13年度前期 実施14回

\$実働42時間

%受講登録42名 平均出席41名以上 単位認定42名

#情報アーキテクチャ演習I、2単位・必修

&平成13年度前期 実施12回 休講1回

\$実働36時間

%受講登録39名 平均出席38.25名 単位認定39名

#プログラミング言語論(講義)、2単位・必修、単独

&平成13年度後期 実施15回

\$実働22.5時間

%受講登録 84 名 平均出席約 80 名 単位認定 75 名

#情報アーキテクチャ演習 I(演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 14 年度前期 実施 14 回

\$実働 42 時間

%受講登録 42 名 平均出席 36.93 名 単位認定 39 名

#システム管理方法論(講義+演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 14 年度前期 実施 14 回

\$実働 21 時間

%受講登録 80 名 平均出席 71.89 名 単位認定 77 名

#ソフトウェア方法論(講義)、2 単位・選択、単独

&平成 14 年度後期 実施 14 回×2 クラス

\$実働 42 時間

%受講登録 188 名 平均出席 112 名 単位認定 133 名

#プロジェクト学習(JAVA 応用技術を用いたソリューションビジネス技術と専門知識の獲得)、  
前期 2 単位/後期 2 単位・必修、2 名

&平成 14 年度前期・後期

%プロジェクト 18 名、単位認定 17 名

#情報アーキテクチャ演習 I(演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 15 年度前期 実施 14 回

\$実働 42 時間(演習 14 回×3 時間)

%受講登録 43 名 平均出席 40.07 名 単位認定 42 名

#システム管理方法論(講義+演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 15 年度前期 実施 14 回

\$実働 31.5 時間(講義 7 回×1.5 時間+演習 7 回×平均 3 時間)

%受講登録 82 名 平均出席 72.23 名 単位認定 80 名

#ソフトウェア方法論(講義)、2 単位・選択、単独

&平成 15 年度後期 実施 14 回×2 クラス

\$実働 42 時間(21 時間×2 クラス)

%受講登録 161 名 平均出席 104 名 単位認定 97 名

#プロジェクト学習(高品質ビジネスソフトウェアのプロジェクト型開発手法の実践)、前期 2 単位/後期 2 単位・必修、4 名

&平成 15 年度前期・後期

%プロジェクト 24 名、単位認定 24 名

#卒業研究、前期/後期 8 単位・必修

&平成 15 年度前期・後期

%7 名、単位認定 7 名

#情報アーキテクチャ演習 I(演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 16 年度前期 実施 13 回

\$実働 39 時間(演習 13 回×3 時間)

%受講登録 40 名 平均出席 38.46 名 単位認定 40 名

#システム管理方法論(講義+演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 16 年度前期 実施 14 回

\$実働 31.5 時間(講義 7 回×1.5 時間+演習 7 回×平均 3 時間)

%受講登録 83 名 平均出席 76.06 名 単位認定 77 名

#ソフトウェア方法論(講義)、2 単位・選択、単独

&平成 16 年度後期 実施 14 回×2 クラス

\$実働 42 時間(21 時間×2 クラス)

%受講登録 186 名 平均出席 118 名 単位認定 95 名 (いずれも 2 クラス分)

#プロジェクト学習(ユーザ視点でのソフトウェア仕様策定とその効果)、前期 2 単位/後期 2 単位・必修、2 名

&平成 16 年度前期・後期

%プロジェクト 14 名、単位認定 14 名

#卒業研究、前期/後期 8 単位・必修

&平成 16 年度前期・後期

%6 名、単位認定 6 名

#システム情報科学概論(講義)

&平成 17 年度前期 15 回中 1 回担当

\$実働 1.5 時間

%出席 177 名

#情報アーキテクチャ演習 I(演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 17 年度前期 実施 13 回

\$実働 39 時間(演習 13 回×3 時間)

%受講登録 39 名 平均出席 34.31 名 単位認定 35 名

#システム管理方法論(講義+演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 17 年度前期 実施 13 回

\$実働 30 時間(講義 6 回×1.5 時間+演習 7 回×平均 3 時間)

%受講登録 80 名 平均出席 72.86 名 単位認定 74 名

#ソフトウェア方法論(講義)、2 単位・選択、単独

&平成 17 年度後期 実施 14 回×2 クラス

\$実働 42 時間(21 時間×2 クラス)

%受講登録 165 名 平均出席 99.77 名 単位認定 73 名 (いずれも 2 クラス分)

#プロジェクト学習(UI 仕様書に基づくソフトウェア開発とその効果)、前期 2 単位/後期 2 単位・必修、4 名

&平成 17 年度前期・後期

%プロジェクト 15 名、単位認定 15 名

#卒業研究、前期/後期 8 単位・必修

&平成 17 年度前期・後期

%実質 8 名(主指導 5 名/副指導 3 名)、単位認定 8 名

#システム情報科学概論(講義)

&平成 18 年度前期 15 回中 1 回担当

\$実働 1.5 時間

%出席 247 名

#情報アーキテクチャ演習 I(演習)、2 単位・必修、クラス単独

&平成 18 年度前期 実施 13 回

\$実働 39 時間(演習 13 回×3 時間)

%受講登録 43 名 平均出席 43 名 単位認定 43 名

#システム管理方法論(講義+演習)、2単位・選択、クラス単独

&平成18年度前期 実施13回×2クラス

\$実働60時間(講義6回×1.5時間+演習7回×平均3時間)×2クラス

%受講登録117名 平均出席95.0名 単位認定69名(いずれも2クラス分)

#ソフトウェア方法論(講義)、2単位・選択、クラス単独

&平成18年度後期 実施14回

\$実働21時間(14回×1.5時間)

%受講登録90名 平均出席49.6名 単位認定20名

#プロジェクト学習(『使い物になる』ソフトウェアの開発)、前期2単位/後期2単位・必修、3名

&平成18年度前期・後期

%プロジェクト15名、単位認定15名

#卒業研究、前期/後期8単位・必修

&平成18年度前期・後期

%実質7名(主指導5名/副指導2名)、単位認定7名

2) 成績評価方法 (その方法を具体的に記載・学生(社会)が納得するような具体的説明。)

また、複数の教員で担当する科目の場合は、取りまとめの方法についても記述してください。

プログラミング演習(13年度)と情報アーキテクチャ演習I(13~18年度)は共に、毎回提出の課題の点数を成績の7割とし、演習科目であることを踏まえて出席点を成績に3割の比率で加えて計算。他のクラスと評価基準の調整を行っている。

プログラミング言語論(13年度)では中間試験と期末試験の平均点に、冬期休暇に課した宿題の点数を加えて評価した。

システム管理方法論(14~18年度)では、演習レポートおよび技能評価テストの点数に、授業への出席状況を加味して評価した。15年度からは学生同士のレポート相互評価の点数も加味している。

ソフトウェア方法論は、14年度は課題レポートおよび試験の点数に、授業への出席状況を加味して評価した。15年度以降は試験をやめ課題レポートを増やしたため、基本的に課題レポート

の成績で評価し、出席状況を一部加味した。

3) 講義方法など改善への努力 (FD 関連の講演会などの聴講回数、教育内容とそれらの効果について貴方が行われた事柄・目標を具体的に記述して下さい)。

いずれの演習でも、理解度の低い学生の学習意欲を損なわないよう、個々の学生の理解度に応じて演習課題を解くためのヒントを多く(あるいは少なく)与えた。

プログラミング言語論では、学生の理解度を高めるために作成した講義補助資料を Web 上に掲載することで予習/復習効果が高まるよう工夫した。また、中間試験の点数に応じて宿題を課し、宿題提出時には個別に面談を行うことで個々の学生の理解度の把握と個別指導を行った。

システム管理方法論では、実践的なスキルを身に付かせるために授業の多くの時間を演習に費やし、講義では概念と目標を提示し、演習に必要な作業手順は学生自らが各種文献で調べるという授業スタイルを取った。

ソフトウェア方法論では、単なる講義だけでなく、講義で習ったことを用いる宿題を課して実践させ、提出時に個別に面談して理解度の把握をすると共に、添削を行うことで理解度の向上を図った。

15 年度以降のソフトウェア方法論では、さらに授業時間を割いて、授業中にも簡単な演習作業を行わせ、より細かな実践力補強をすると共に、学期中に授業に関して複数回のアンケート調査を行い、学生の率直な意見を受けて、授業運用に反映させた。

4) その他 (上記以外に特記すべきことがありましたら、簡潔かつ具体的に、箇条書きなどで記述してください。特に、貴方が作られたシラバスと現在教務委員会で検討されている (コース別) 講義内容・目標、あるいは JABEE などとの関連、並びに貴方が担当されている科目の位置付けなどについてご意見があれば記して下さい。また、本学は教員の専門分野が多岐にわたっているため、相互理解を目的としたコース特有の問題点や、皆さんの教育に対する抱負などを記述して戴いても結構です。)

プログラミング言語論やシステム管理方法論において、Web を用いたオンラインテストを行っている。試験の際に、どんな資料でも持ち込み可とする一方で、試験時間に対して分量の多い問題をランダムに出題することで、試験中の不正行為を発生させにくくする一方で、受講生の勉強度合いを効果的に判定できる試験となっている。

ソフトウェア方法論では課題レポートの提出の際に、授業時間外に学生一人一人に個別の口頭試問を行い、理解度の把握や多人数の授業では扱えない個々の理解度に応じた個別指導を行っており、学生からの評価も高い。また、提出め切を複数回設け、早い回に提出できたものほど高得点を付けることで学生の意欲向上に努めている。

### 3 大学の管理運営

各種委員会（委員長・委員、クラス担任、学習指導・生活指導、クラブ活動の顧問等の実績（具体的に記述してください、できれば実働延べ時間数など）、その他。

パンフレットWG委員(平成18年度～)

システム委員会委員(平成16年度～)

学生委員会委員(平成13～15年度)

公開講座委員会委員(平成13年度)

クラス担任(H13:1年生10名、H14:2年生10名、H15:1年生10名、H16:2年生10名、H17:1年生22名/教員2名、H18:2年生21名/教員2名)

自己点検・評価委員会からの依頼を受け、オンライン授業評価システムの作成および運用を行った(平成14～18年度、各前期・後期)。同システムは通常の授業の評価だけでなく、プロジェクト学習の終了後評価にも用いられている。

### 4 その他

資格（技術士など）、地域への貢献（地域自治体審議会、委員会等の役員、委員。地域との共同研究・技術相談。公開講座・出前授業・市民向け講演）あるいは提言・御意見など

平成15年8～9月函館市IT企業塾「ソフトウェア危機はいつ終わるのか」(2時間×4回)

平成16年12月苫小牧東高校出張講義(50分×2回)

平成17年アカデミックフォーラム函館出展2件(うち1件は会長賞受賞)

平成18年12月函館北高校出張講義『使い物になる』ソフトウェアの開発」(1時間)

平成18年アカデミックフォーラム函館出展4件

平成18年オープンキャンパス2006出展

平成18年FUNプロジェクト体験会

平成 19 年 1 月プロジェクト学習学外発表会(東京)

平成 19 年 2 月プロジェクト学習学外発表会(札幌)