

Xoops モジュールソロモンの鍵バージョン0.3ドキュメント

2017年4月18日
作成者:飯高敏和

はじめに

このドキュメントでは、Xoops モジュール「ソロモンの鍵」のアップグレード方法と追加機能について解説する。

新機能

バージョン0.3で追加された機能は、以下のとおりである。

- 1 教員による達成度評価
- 2 おすすめコースの算出および表示

アップグレード方法

- 1 通常のコモジュールのアップグレード手順をとる
- 2 data フォルダを読み書き可能にする
- 3 constant.php を削除する
- 4 admin/index.php にアクセスして、constant.php を再作成
- 5 data フォルダの権限を戻す

到達度評価について

到達度評価は、受講者側から見た自分の到達度評価に加えて、教員側から見た評価も算出することができる。双方とも、時間割の画面から開講期間が過ぎたコースの情報に進むと、設定することができる。

STEP1 「ソロモンの鍵」教員側トップページ



The screenshot shows the Xoops Cube Site - モジュール管理 (Module Management) page. The page has a header with the Xoops Cube logo and a sidebar with the iitaka logo. The main content area displays a table for course scheduling (時間割) with columns for time slots (1時限 to 6時限) and rows for days of the week (日曜日 to 土曜日). The table is currently empty except for a link "国際経済(グループ6)" in the 2時限 slot of 月曜日. Above the table, there are dropdown menus for the year (2017) and semester (春学期), and a button labeled "セメスター設定".

	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	6時限
日曜日						
月曜日		国際経済(グループ6)				
火曜日						
水曜日						
木曜日						
金曜日						
土曜日						

まずは、トップページにアクセスし、年度とセメスターを選び、「セメスター設定」を押して、年度をさかのぼって表示する。

STEP2 教員側トップページ(2)



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost/xoops2203/`. The page title is "iitaka". Below the title, there is a message: "担当する授業の時間割が表示されています。授業のリンクをクリックすると、授業の詳細情報を設定できます。". Below this message, there are two dropdown menus: "2016" for the year and "春学期" for the semester. To the right of these menus is a button labeled "セメスター設定". Below the dropdowns is a table showing the class schedule. The table has columns for days of the week (日曜日, 月曜日, 火曜日, 水曜日, 木曜日, 金曜日, 土曜日) and time slots (1時限, 2時限, 3時限, 4時限, 5時限, 6時限). The table content is as follows:

	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限	6時限
日曜日						
月曜日	入門セミナー 1 (GROUP1)					
火曜日						
水曜日						
木曜日						
金曜日	入門セミナー 1 (GROUP1)					
土曜日				国際経済(グループ4)		

すると、過去のセメスターの時間割が表示されるので、評価を下したいコースをその中から選ぶ。

STEP3 コース情報ページ

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost/xoops2203/'. The page title is 'iitaka'. Below the title, it says 'GROUP1' and '入門セミナー 1 (入門科目)'. A link '>> 授業情報を設定する' is visible. A paragraph explains that the page shows course goals and members. Below this, there are two highlighted sections: '講義の案内' (Introductory content) and '成績・単位認定ポリシー' (Policy on grades and credit recognition). The '授業の目標' (Course Objectives) section includes a list of goals and a table titled '受講者の目的集計' (Summary of Student Objectives). The table has columns for '設定目標' (Set Objective), '件数' (Number of Cases), and '平均' (Average). Below the table, there is a link '受講者一覧 >> 成績の設定へ' (Student List >> Set Grades). The '受講者数:3' (Number of Students: 3) is listed, followed by three users: 'user1 (2012)', 'ゆーざ 2 (2012)', and 'ユーザ 3 (2015)'. At the bottom, it shows 'トータルで見たこの授業への評価:4.33(平均)' (Total evaluation of this course: 4.33 (average)) and '成績平均:2.33' (Grade average: 2.33).

iitaka

GROUP1

入門セミナー 1 (入門科目)

>> [授業情報を設定する](#)

授業（グループ）の情報です。授業の目標とメンバーが表示されています。授業の目標は、メンバーの学習動機とデータベースを共有しています

講義の案内 入門的な内容のもの

成績・単位認定ポリシー てきとーにつける

授業の目標

単位合わせ・とにかく卒業 / 5
やりがい・充実感 / 3
資格取得 / 0
てきとう / 2

受講者の目的集計		
設定目標	件数	平均
単位合わせ・とにかく卒業	3	3
やりがい・充実感	3	3.33
資格取得	3	2.33
てきとお(受講者独自目標)	1	3
適当(受講者独自目標)	1	1

受講者一覧 >> [成績の設定へ](#)

受講者数:3
[user1](#) (2012)
[ゆーざ 2](#) (2012)
[ユーザ 3](#) (2015)

トータルで見たこの授業への評価:4.33(平均)
成績平均:2.33

すると、そのコースの情報が表示される。その中には、受講者の一覧も存在する。そこから、評価したいユーザを探し、選択する。

STEP4 受講者目標達成度表示ページ

The screenshot shows the XOOPS Cube Site interface. The main content area is titled 'ゆーざ 2 (user2)の目標達成度 GROUP1'. It displays course goals and a radar chart for goal setting. The radar chart compares the student's self-set goals (red) with the course goals (green). The table below shows the goal achievement evaluation.

設定目標	本人による達成度評価	教員による達成度評価	コメント
単位合わせ・とにかく卒業	2		

A red circle highlights the link '教員から見たこの受講者の目標達成度を設定 >>' at the bottom of the page.

すると、個別受講者の設定目標や自己評価と、コースの目標を比較できるページが表示される。ここで、「教員から見た目標達成度を設定」をクリックすると、教員のコメントと教員から見た達成度の設定をすることができる。

レコメンドの作成について

レコメンドは、管理者画面において行うことができる。JavaScript を用いて PHP ファイルを実行している。

STEP1 「ソロモンの鍵」管理者画面

The screenshot shows the XOOPS Cube Administration interface for the 'Solomon's Key' module. The sidebar on the left contains navigation links, with 'お勧めコース情報設定' (Recommended Course Information Setting) circled in red. The main content area is titled '授業紹介モジュール「ソロモンの鍵」の管理' (Management of the Lesson Introduction Module 'Solomon's Key'). It includes a search bar, a list of management options, and a table of class groups.

授業紹介モジュール「ソロモンの鍵」の管理

設定ファイルを編集

学科情報
レベル種別情報
受講動機・目標情報
科目種別情報
授業時間割
単位・成績

難易度情報
科目情報
授業時間情報
教科情報
お勧めコース情報作成

グループ情報を、講義用のクラス情報に変換

グループ情報を、講義用のクラス情報に変換

講義可能クラスグループ

クラス名	教員・出題者名	人数
GROUP1	iitaka	3
グループ 2	iitaka	2
グループ 3	teacher1	2
グループ 4	iitaka	2
グループ 5	iitaka	3

教員・出題者未設定のグループ
未設定グループがありません

設定不十分のグループ(教員もしくは受講者が未設定)

クラス名
グループ 6
グループ 7

まずは、「ソロモンの鍵」の管理者画面にアクセスする。この画面において、「お勧めコース情報作成」やサイドメニューの「お勧めコース情報設定」をクリックすると、お勧めの設定画面にアクセスできる。

STEP2 お勧め設定画面

すると「お勧めコース情報作成画面」が表示されるので、算出したいレコメンドにチェックを入れて、Xoopsの管理者のIDとパスワードを入れて、「設定」ボタンを押す。なお、このページは、calc_recommend.phpというファイルを、コマンドラインから実行するのと同じ動作をする。

お薦めコース情報作成

コースへの評価データや目標の達成度をベースとして、個々の受講者に対してお薦めのコースを算出します。必要項目を入力したうえで、「設定」ボタンを押してください。

※注意

1. 改善強化の算出には数十分から数時間かかることがあります。計算中は、サーバの電源は切らないでください。（入力を行っているクライアントは、電源を切ってもOK）
2. サーバへの負荷が気になる場合には、アクセスの集中しない時間帯に設定を行ってください。
3. 改善強化については、ユーザが利用している教員がバリエーションがある場合には、ユーザーベースが有効で、均質な場合にはアイテムベースが有効です。登録してあるクラスの構成などから、適切なものを選択してください。
4. 万が一、計算中に停電などでサーバの動作が中断した場合に「end_time」がnullのデータを削除してください。また、DBサーバが独り、計算プロセスが実行されなければならない場合には、可能であればそのプロセスを止めてください。

XOOPSのID: パスワード:

コマンドラインから `php calc_recommend.php` を実行

phpにパスが通っている場合には、ログインとパスワード必須は入力しなくてもOK。通っていない場合には、「[上記に入力のパス]php v」を標準したうえで、スクリプトを実行する。

お薦め算出リスト

目標の達成度を基準としたお薦めを算出する
☒ ユーザーベースで集計
目標の類似性を基準としたお薦めを算出する
☒ ユーザーベースで集計
講義評価の類似性を基準としたお薦めを算出する
☒ ユーザーベースで集計
単位取得状況の類似性を基準としたお薦めを算出する
☒

最終作成日時: 2017-04-14 19:00

内容を見ただけで、CRONでcalc_recommend.phpを実行するようにしてもよいであろう。

STEP3

レコメンドが算出されると、受講者のトップページや、受講者が授業情報を見るページで、お勧めコースが表示される。