

Learning History Visualization Service: Learning Activity Report System (LARS)

Education and Research Center for Data Driven Science and AI
Digital Education Research Division

ver 2023.9.21

How to check your study history so far

🏠

情報とデータの基礎[202301-CB34103-]

👤

📖

🔍

🕒

📅

💬

コースホーム

コース情報

成績/出席管理

メッセージ

その他

学生画面表示

編集モードの開始

学習活動

課題

ファイル

小テスト

もっと見る

管理

コース管理

設定を編集する

編集モードの開始

コース完了

ユーザ

フィルタ

レポート

コンピテンシブ

イクダウン

ログ

ライブログ

活動レポート

コース参加

統計

学習履歴現状

caliperlog

評定表セットアップ

バックアップ

リストア

インポート

リセット

問題/バンク

ごみ箱

リマインダ

外部リンク

🏠 > 情報とデータの基礎 > 統計

コース情報とフィルタ

情報とデータの基礎(2023年度, 前期, C)

レポートタイプ

閲覧 (すべてのロール)

期間 - 直近:

2ヶ月

表示

情報とデータの基礎(2023年度, 前期, CB34103, , A) - 閲覧 (すべてのロール)

TA ゲスト 受講者 教員 すべて

Line chart showing study history over time for various roles. The Y-axis represents a count (0 to 14000). The X-axis shows dates from 2023年 06月 5日 to 2023年 07月 31日. The 'すべて' (All) line shows a significant peak around 2023年 07月 17日.

期間終了 (週)	TA	ゲスト	受講者	教員	すべて	ログ
2023年 07月 31日	6	2	1016	10	1034	コース ログ
2023年 07月 24日	110	0	8400	130	8640	コース ログ
2023年 07月 17日	174	0	12442	84	12700	コース ログ
2023年 07月 10日	136	0	6662	244	7042	コース ログ
2023年 07月 3日	184	0	8516	134	8834	コース ログ
2023年 06月 26日	140	0	9798	160	10098	コース ログ
2023年 06月 19日	12	0	3800	78	3890	コース ログ
2023年 06月 12日	38	22	3770	154	3984	コース ログ
2023年 06月 5日	80	4	7504	192	7780	コース ログ

How to check your study history so far

🏠

情報とデータの基礎[202301-CB34103-]

👤

📄

🔍

🕒

📅

💬

コースホーム

コース情報

成績/出席管理

メッセージ

その他

学生画面表示

編集モードの開始

学習活動

課題

ファイル

小テスト

もっと見る

管理

コース管理

設定を編集する

編集モードの開始

コース完了

ユーザ

フィルタ

レポート

コンピテンシブ
イクダウン

ログ

ライブログ

活動レポート

コース参加

統計

学習履歴現状

caliperlog

評定表セットアップ

バックアップ

リストア

インポート

リセット

問題/バンク

ごみ箱

リマインダ

外部リンク

🏠 > 情報とデータの基礎 > 統計

コース: 情報とデータの基礎(2023年度, 前期, C) レポートタイプ: 閲覧 (すべてのロール) 期間 - 直近: 4 週 表示

情報とデータの基礎(2023年度, 前期, CB34103, , A) - 閲覧 (すべてのロール)

TA

ゲスト

受講者

教員

すべて

期間終了(日)	TA	ゲスト	受講者	教員	すべて	ログ
2023年 07月 31日	0	0	60	0	60	コース ログ
2023年 07月 30日	0	0	44	0	44	コース ログ
2023年 07月 29日	0	0	218	0	218	コース ログ
2023年 07月 28日	0	0	50	6	56	コース ログ
2023年 07月 27日	0	0	74	4	78	コース ログ
2023年 07月 26日	0	0	242	0	242	コース ログ
2023年 07月 25日	6	2	328	0	336	コース ログ
2023年 07月 24日	0	0	112	0	112	コース ログ
2023年 07月 23日	0	0	30	0	30	コース ログ

Overview of New Services

●Background and Objectives

- In accordance with the "Policy for Utilization of Education and Learning Data", Tohoku University obtains ISTU/DC usage logs.
- Accumulate the above logs in MongoDB as LRS (Learning Record Store)
- However, a system to easily view the data was not yet established, and teachers could not directly check the learning activities of each course.

-> We established the system to overview student learning activities (activity logs on ISTU) in each course on ISTU/DC. Can be checked from a browser

*This system is only guaranteed to work on Google Chrome.

●Feature

- Can check ISTU/DC operation history (number of clicks per menu) per week/student
- Allows selection of learning behaviors to focus on
 - "Viewed Course Home", "Clicked (some kind of) Submit button", "Viewed/DLed a file (document)", "Viewed a quiz", "Used an external tool (Panopto, MATLAB Grader, WeBWork, etc.)"
- Color coding is available by setting a threshold (students/week below the threshold are displayed in red)
- Excluded weeks (weeks off due to major holidays or class substitutions) can also be set

●Application Examples

- Detection of low activity students
 - In particular, students whose activity levels have dropped since the middle of the semester.
 - e.g., students who start to lose steam in the middle of the semester (e.g., after consecutive holidays) can be identified.

Login screen

From <https://lars.dc.tohoku.ac.jp/>



Sign in to your account.

User name

Password

Sign in

Please sign in with
your own Tohoku
University account.

Main screen



- First, change the language setting from “Config profile (プロフィール設定)”

Config screen

プロフィール設定

E-Mail

言語

英語(米国) ▼

戻る

保存

Config Profile

Your profile is updated successfully

E-Mail

Language

English ▼

Back

Save




- Fill the "E-mail" (It does not have to be an email address issued by Tohoku University) and select "English (英語)" for the "Language"
- Click "Save (保存)" and "Back (戻る)"

Main screen

The screenshot displays the 'Main screen' of a course management system. At the top, there is a header bar with a course selector dropdown set to 'データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202_A', a 'Show this course' button, a '3D View' button, and a date range '2022年10月1日-2023年3月31日'. Below this is a navigation bar with several filter buttons: 'Navigated To', 'Viewed', 'Submitted', 'File View/Download', 'Questionnaire', and 'External Tool'. A red box highlights these filter buttons. To the right of the filters is a page indicator showing '2' and a slider. The main content area is currently empty. A yellow callout box points to the 'Show this course' button and the filter buttons, containing the following instructions:





- Nothing is displayed at first
- Select the course you want to view and click "Show this course"
- Initial display may take several minutes


Main screen

 データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202__A ▾

Show this course

3D View

  -  



☒ Navigated To

☒ Viewed



☒ Submitted

☒ File View/Download


☒ Questionnaire

☒ External Tool

2

8



Acquiring data...

For the first time, it will take about 1 to 2 minutes. If it takes too long, click your browser's reload button and try again.

- Please wait for a while until it is displayed. Initial display may take several minutes.
- If you are waiting for more than a few minutes, reload the screen (e.g., press F5) and press “Show this course” again.

Main screen

データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202_A

Show this course 3D View データ科学・AI概論 2022年10月1日-2023年3月31日

Navigated To Viewed Submitted File View/Download Questionnaire External Tool

週の開始日 9/26 10/3 10/10 10/17 10/24 10/31 11/7 11/14 11/21 11/28 12/5 12/12 12/19 12/26 1/2 1/9 1/16 1/23 1/30 2/6 2/13 2/20 2/27 3/6 3/13 3/20 3/27

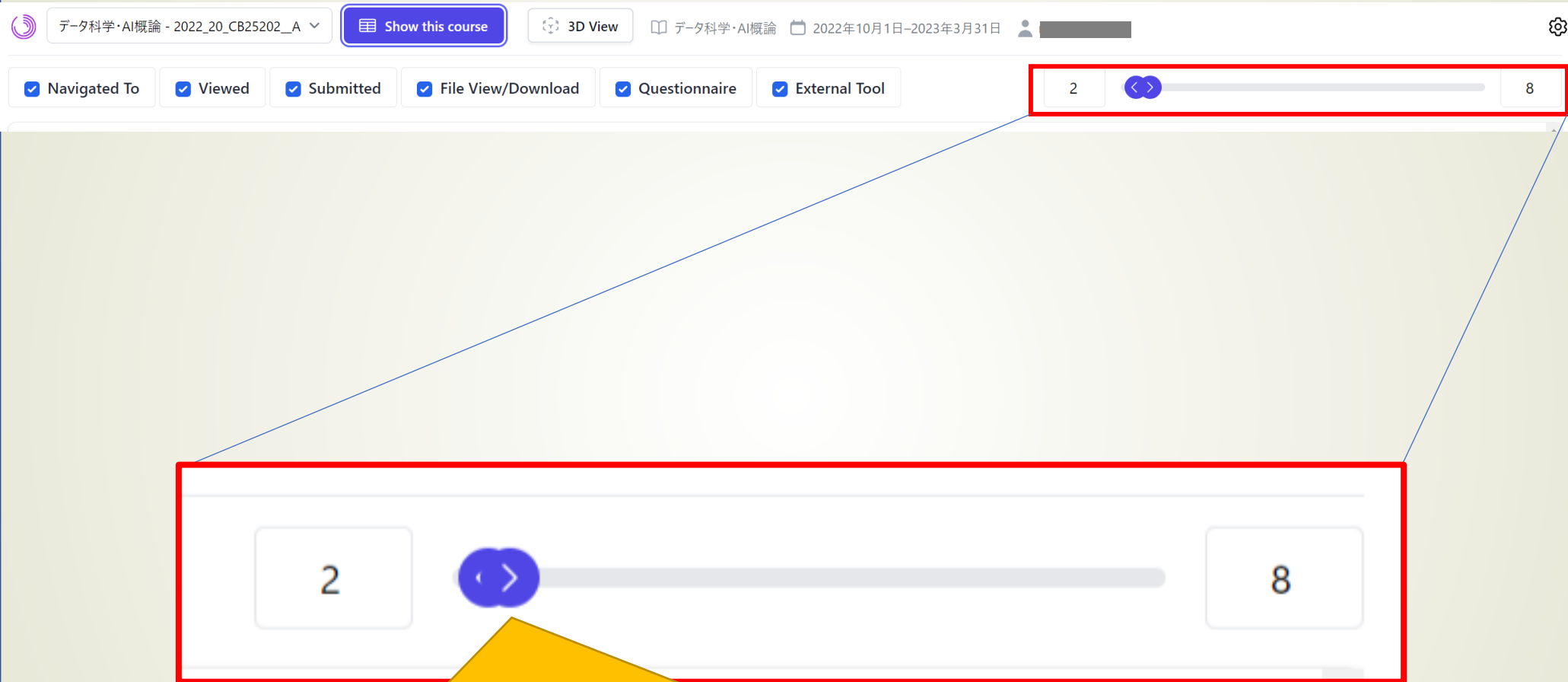
One line corresponds to one student

2

- The display will show "all students who have used ISTU/DC for the course in question", not regular students.
- Students who registered for a course but did not access the course in ISTU/DC will not appear as a row.

*The beginning of the table is the "start day of the week". "Week" is defined as 7 days beginning on Monday.

Main screen



- Specifies the range of gradient color change
- Move the slider (or edit the value directly) to set lower and upper limits
 - In this example, cells with $x \leq 2$: red, cells with $8 \leq x$: blue, cells with $2 < x < 8$: gradient (light red to light blue)

Main screen (use slider to change threshold values)

データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202__A

Show this course

3D View

データ科学・AI概論


2022年10月1日~2023年3月31日

If the color display does not change, uncheck the checkboxes at the top of the screen, and then try switching the display.

Main screen (focus on "Submit" for logs to be displayed)

[illegible]

Exclusion Date Setting




データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202_A ▾


Show this course

3D View

データ科学・AI概論

2022年10月1日-2023年3月31日





☒ Navigated To

☒ Viewed


☒ Submitted

☒ File View/Download

☒ Questionnaire

☒ External Tool

2



8

週の開始日	9/26	10/3	10/10	10/17	10/24	10/31	11/7	11/14	11/21	11/28	12/5	12/12	12/19	12/26	1/2	1/9	1/16	1/23	1/30	2/6	2/13	2/20	2/27	3/6
0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	7	33	21	26	14	23	17	6	27	11	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	25	55	55	60	75	47	49	16	40	77	29	6	22	1	59	77	169	25	3	3	0	0	0	0
0	18	30	21	20	25	15	15	0	8	11	33	9	1	0	18	2	2	2	0	0	0	0	0	0
0	0	0	33	16	14	15	39	12	21	6	22	42	0	1	18	15	8	35	0	0	0	0	0	0
0	16	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	15	14	7	0	0	0	0	129	4	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	52	6	54	61	8	34	40	1	23	21	39	2	0	45	42	19	26	0	0	0	0	0	0
0	48	57	15	31	15	50	11	21	5	37	22	28	2	6	25	7	7	24	1	1	0	0	0	0
0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8	32	39	22	62	45	19	23	27	26	39	1	1	19	48	19	70	0	0	0	0	0	0
0	13	18	0	33	2	37	5	21	40	29	10	20	0	0	53	20	99	188	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	12	10	7	5	5	1	7	5	5	5	8	0	0	6	6	10	3	0	0	0	0	0	0
0	1	32	5	11	5	5	1	13	9	9	5	5	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0
0	5	4	1	5	9	0	0	1	8	1	2	2	1	0	0	2	2	3	0	7	0	0	0	0
0	0	0	0	0	123	25	15	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	52	31	38	37	29	62	25	13	55	42	72	29	0	18	18	38	30	32	19	0	0	0	0	0
0	10	61	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	24	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	22	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

Click on the gear mark and press "Config Exclude Dates".

*Other functions are currently being implemented.

Exclusion Date Setting


Config Exclude Dates

Course Year	Name	Course Code	Course Number	Editlink
2023	データ科学・AI概論	CB25201	2023_20_CB25201__A	Edit...
2022	データ科学・AI概論	CB25202	2022_20_CB25202__A	Edit...

[Back](#)

Press "Edit" on the course you want to edit.

Exclusion Date Setting

 Learning Activity Report


Exclude Date List

Introduction to Data Science and Artificial Intelligence(2022_20_CB25202__A)

<input type="checkbox"/>	Course	From Date	To Date	Edit
<input type="checkbox"/>	2022_20_CB25202__A	09/26/2022	09/27/2022	Edit...
<input checked="" type="checkbox"/>	2022_20_CB25202__A	12/28/2022	01/02/2023	Edit...



Press "Add"



 Learning Activity Report

Exclude Date Config


Introduction to Data Science and Artificial Intelligence(2022_20_CB25202__A)

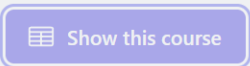
期間（自）: 2022/12/26  期間（至）: 2023/01/08 


Select the period to exclude from the calendar (e.g. consecutive holidays) and click "Save" → "Back".





*"Week" is defined as 7 days starting on Monday.


Exclusion Date Setting

 データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202__A ▾

 Show this course

 3D View


  -  




☒ Navigated To

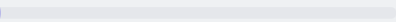
☒ Viewed

☒ Submitted

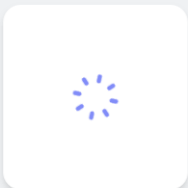


Click “Show this course” again to start data acquisition and display it again in a few seconds.





8



Acquiring data...

For the first time, it will take about 1 to 2 minutes. If it takes too long, click your browser's reload button and try again.

Exclusion Date Setting

データ科学・AI概論 - 2022_20_CB25202_A

Show this course

3D View

データ科学・AI概論

2022年10月1日-2023年3月31日

☒ Navigated To

☒ Viewed

☒ Submitted

☒ File View/Download

☒ Questionnaire

☒ External Tool

2

<>

8

週の開始日

9/26

10/3

10/10

10/17

10/24

10/31

11/7

11/14

11/21

11/28

12/5

12/12

12/19

12/26

1/2

1/9

1/16

1/23

1/30

2/6

2/13

2/20

2/27

3/6

3/13

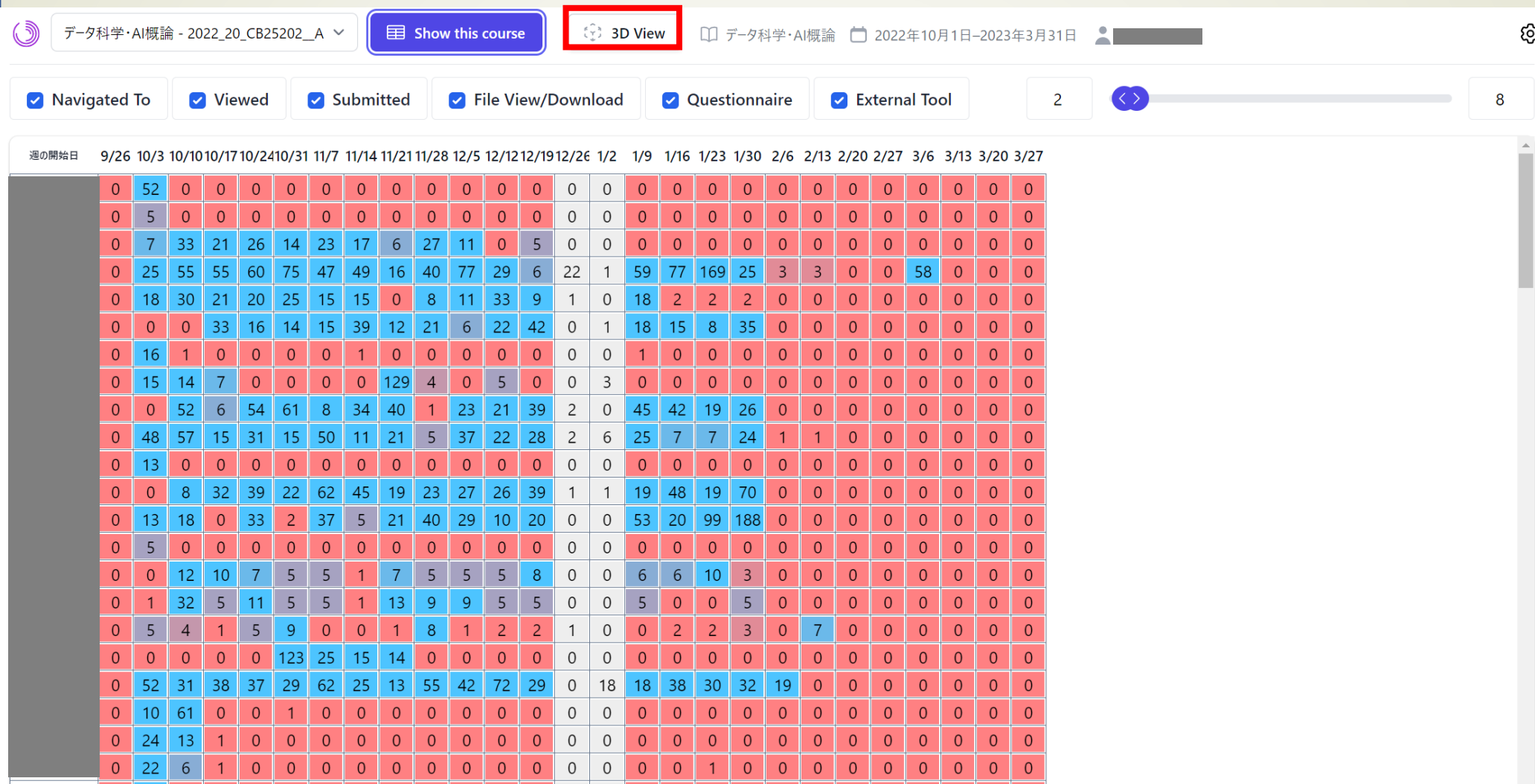
3/20

3/27

0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	7	33	21	26	14	23	17	6	27	11	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	25	55	55	60	75	47	49	16	40	77	29	6	22	1	59	77	169	25	3	3	0	0	58	0	0	0	0
0	18	30	21	20	25	15	15	0	8	11	33	9	1	0	18	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	33	16	14	15	39	12	21	6	22	42	0	1	18	15	8	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	16	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	15	14	7	0	0	0	0	129	4	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	52	6	54	61	8	34	40	1	23	21	39	2	0	45	42	19	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	48	57	15	31	15	50	11	21	5	37	22	28	2	6	25	7	7	24	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	8	32	39	22	62	45	19	23	27	26	39	1	1	19	48	19	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	13	18	0	33	2	37	5	21	40	29	10	20	0	0	53	20	99	188	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	12	10	7	5	5	1	7	5	5	5	8	0	0	6	6	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	32	5	11	5	5	1	13	9	9	5	5	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	5	4	1	5	9	0	0	1	8	1	2	2	1	0	0	2	2	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	123	25	15	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	52	31	38	37	29	62	25	13	55	42	72	29	0	18	18	38	30	32	19	0	0	0	0	0	0	0	0
0	10	61	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	24	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	22	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

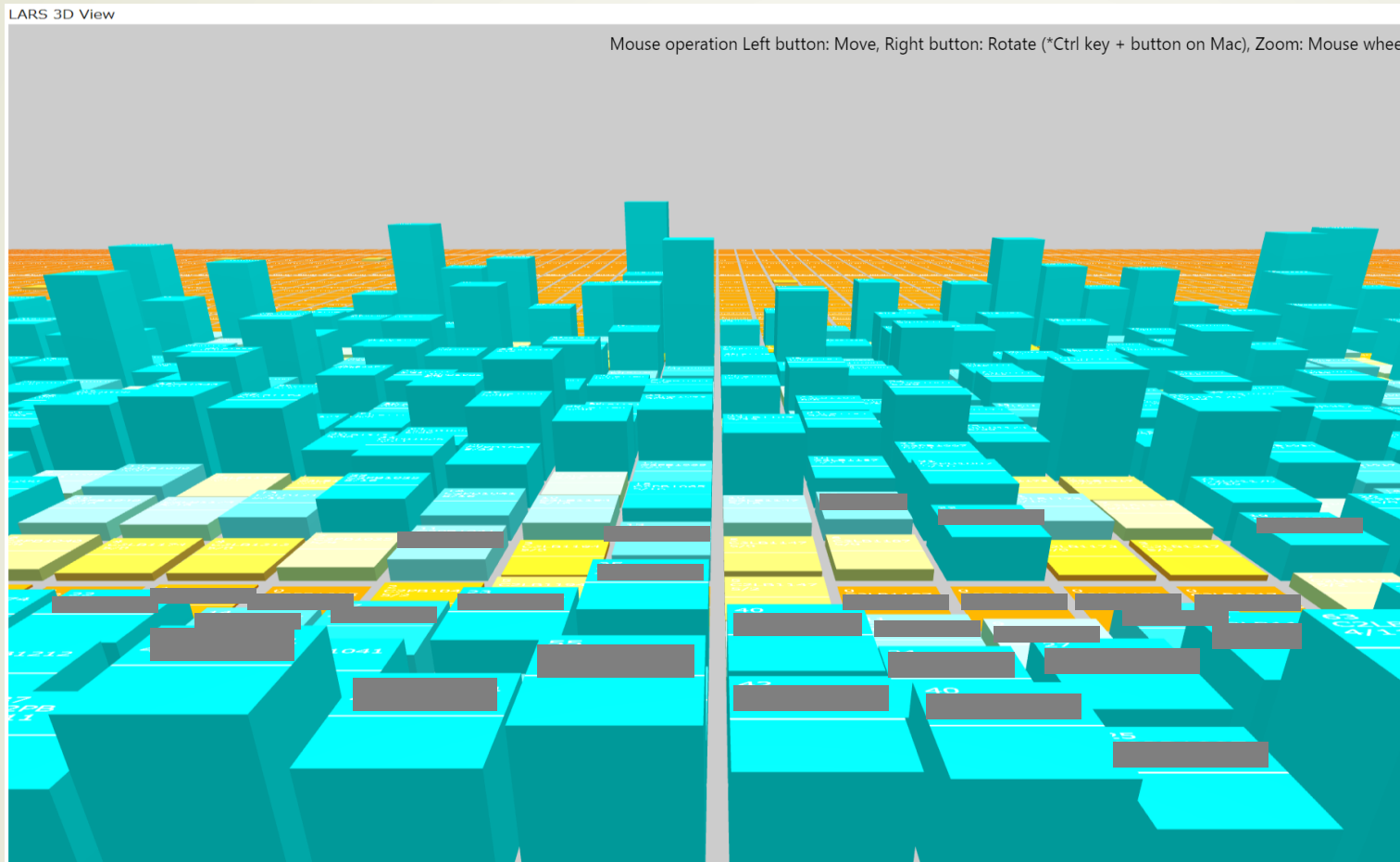
Successfully, the week of the set period (12/26 - 1/8) is grayed out.

3D View screen (extra features)



Click "3D View" at the top of the screen to pop up a screen that displays numerical values in a 3D bar graph.

3D View screen (extra mode)



- Log values, student ID number, and start date of the week on the surface of the block
- Left-click to move, right-click to rotate
- Reflected when redrawing by selecting "Submitted" etc. in 2D display screen
- In the first screen, the rows (horizontally) indicate the time: the further you go, the later the week. The columns (vertical) are the students.

Finally

- We invite you to check out the ongoing course in your own account!
 - Last year's (2022) courses can also be checked.
 - Available to those who have a Tohoku University ID and are registered as a faculty member in charge of a class.
 - Student accounts cannot log in.
- The prerequisite for using this system is that you are using ISTU/DC for your class.
 - If you are not using ISTU/DC, please consider taking this opportunity to try it!
- For inquiries about LARS, please contact us.

Learning Records Manager, Center for Data-Driven Science and AI.
istu-la@grp.tohoku.ac.jp