

manaba course 学生用マニュアル

(テキスト科目：レポート提出・評価確認)

《Ver.4.0》

- このマニュアルでは、通信教育課程テキスト科目について、WEB 上でレポートを提出し、評価（合否）を確認する手順を紹介します。スクーリング科目で manaba を利用する場合、通学課程と共通のマニュアルをご覧ください。
- 本学通信教育課程では、テキスト科目の学生提出レポートを「リポート」と統一表記しています。ただし、manaba では「レポート」と表示されるため、本マニュアル上では「レポート」と表記します。



目 次

I. 基本編

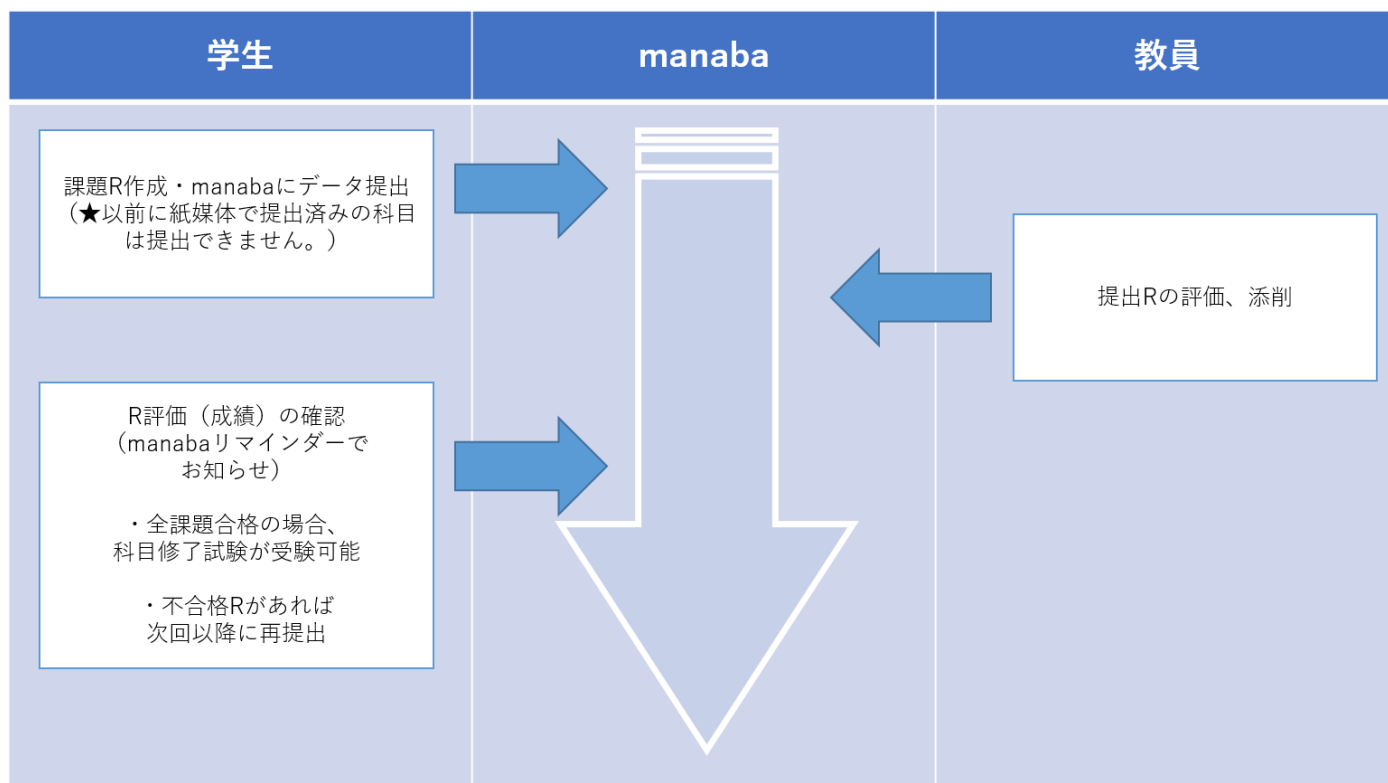
1	manaba を利用した場合のレポート提出～添削～評価の流れ図	4
2	manaba について	5
3	レポートの評価について	7
4	補足（コピペ判定支援ソフト「コピペルナー」導入について）	8
5	お問合せ先	9

II. 操作編

1	はじめに	11
2	コースとは	13
3	レポート	14
4	成績	17
5	コースコンテンツ	17
6	ポートフォリオ	18

I. 基本編

1. manaba を利用した場合のレポート提出～添削～評価の流れ図



- ★受付できるのは（以前に紙媒体で提出されたことがない）新規レポートのみです。以前に紙媒体で提出済みの科目レポートは manaba にデータが存在しないため、添削上の問題が生じます。このため、以前に紙媒体で提出されたレポートが manaba に提出された場合、その合格・不合格を問わず、不備レポートになります。
- ★manaba に提出して不合格となった場合の再提出レポートは、manaba に提出可能です。manaba のデータレポートと紙媒体レポートの混在は認めません。

2. manaba について

(1) 概要

manaba は、学生の学修成果をクラウド環境上に蓄積できる LMS (Learning Management System) です。学内・自宅を問わず、インターネット環境があれば利用が可能です。

manaba 上では、レポートの提出、テスト・アンケートの回答、資料の閲覧等を行うことができます。ただし通信教育課程では、テキスト科目について、原則としてレポート(成績を含む)以外は使用しません。

授業科目(コース)の利用については、科目の特性や教育効果の観点から、年度ごとに科目担当者が判断し、許可された科目について提供されます。学生の利用開始は例年4月中旬頃の予定です。

(2) 基本画面

ログイン後、「マイページ」にコース一覧として科目名(履修登録許可された科目のうち、manaba が利用できる科目のみ)が表示されます。表示がない科目は、manaba でのレポート提出はできません。

The screenshot displays the manaba LMS interface for Japan Women's University. The header includes the university logo, the date 2020-03-03 (Tue), and user information '通信テスト学生 | 設定 | ログアウト'. Navigation tabs include 'マイページ', 'コース', and 'ポートフォリオ'. A notification banner states 'ポートフォリオにコレクションが追加されました。'. The main content area is titled 'コース一覧' and shows a grid of course cards. Each card displays a course ID (e.g., TSU_TEST01), course name, year (2019 通年), and instructor (e.g., 浅見 美穂). A sidebar on the right contains a QR code and text about mobile submission. Three yellow callout boxes with numbers 1, 2, and 3 point to the '設定' link, the 'コース一覧' tab, and a course card respectively.

① 設定 ⇒ p.12 参照

② コース一覧 ⇒ p.13 参照

③ コースニュース ⇒ p.13 参照

レポート提出をしたい科目名をクリックし、基本画面（下図）が表示されることを確認してください。



- ①レポート⇒p.14 参照
- ②ポートフォリオ⇒p.18 参照
- ③成績⇒p.17 参照
- ④コースニュース⇒p.13 参照
- ⑤コンテンツ⇒p.17 参照

(3) 公式「学生用マニュアル」と比較した使用機能確認表

Contents (大項目のみ)	通信での 使用	備考（機能の概要など）	本マニュアル 参照ページ
1. はじめに	○	ログイン、リマインダ設定など	11-12
2. コースとは	○	コース（科目）確認など	13
3. 小テスト	×	通信教育課程テキスト科目では使用しません	
4. アンケート	×	通信教育課程テキスト科目では使用しません	
5. レポート	◎	レポートの提出（通信教育課程で統一した設定・運用）	14-16
6. プロジェクト	×	通信教育課程テキスト科目では使用しません	
7. 成績	◎	レポートの成績確認（通信教育課程で統一した設定・運用）	17
8. 掲示板	×	通信教育課程テキスト科目では使用しません	
9. コースコンテンツ	◎	レポート用紙フォーマット（見本含む）	17
10. ポートフォリオ	○	提出レポートの蓄積・添削コメント閲覧	18
11. スマートフォン・従来型 携帯電話で利用できる機能	×	スマートフォンでは機能制限あり	

3. レポートの評価について

紙媒体のレポートと同様、課題ごとの評価（5段階評価）および、科目修了試験受験資格に関わる科目としての総合判定（合・不の判定）を manaba 上で通知します。評価は「成績」「ポートフォリオ」で確認できます。

(1) 課題ごとの評価 → 「講評」欄に [A+~F] が表示

A+	(100~90点)	合格
A	(89~80点)	
B	(79~70点)	
C	(69~60点)	
F	(59点以下)	不合格 → レポート再提出

(2) 科目としての総合評価 → 「評価」欄に [合格/不合格] が表示

合格 (提出した全課題が合格した場合)	試験の受験条件を充足する
不合格 (提出した課題のうち、1課題でも不合格となった場合)	試験の受験条件を充足しない

(3) 不備レポートの扱いについて (不受理通知)

下表の「受付できない理由」の不備レポートは添削を行わず、「課題ごとの評価」には該当する「学生通知コード」が、「科目としての総合評価」には「不合格」が、学生に通知されます。

また、受付できるのは（以前に紙媒体で提出されたことがない）新規レポートのみです。以前に紙媒体で提出されたレポートが manaba に提出された場合、その合格・不合格を問わず、下記②③に該当する不備レポートになります。

	受付できない理由	学生通知コード (半角アルファベット2文字)
①	科目間違い。	XX (エックス・エックス)
②	すでに合格済み。	XP (エックス・ピー)
③	課題数不足 (指定された課題数に満たない場合)。	XE (エックス・イー)
④	課題数超過 (指定された課題数を超過して解答した場合)。	XF (エックス・エフ)
⑤	課題選択の間違い。	XS (エックス・エス)
⑥	今年度以外の課題選択。	XY (エックス・ワイ)
⑦	レポート評価についてのお願いなど解答以外のことが書かれている。	XO (エックス・オー)
⑧	フォーマット (書式) に重大な誤り・不備がある。	XN (エックス・エヌ)

4. 補足（コピペ判定支援ソフト「コピペルナー」導入について）

レポート作成にあたり、コピペ（コピー＆ペースト）行為が問題となっています。

インターネットをはじめとした ICT 技術が伸展した現在、コンピュータ上でデータをコピーし、そのデータを自己の情報として不当に複製することが、非常に容易にできてしまいます。

他人の著作物を不正に複製して使用することは違法行為（著作権侵害）であり、刑事罰や民事責任を問われるおそれがあります。また、教育機関の責任からも、コピペ行為は看過できません。

そこで、株式会社アंकのコピペ判定ソフト「コピペルナーV5」（クライアント版）を導入しました。

≪製品 URL <http://www.ank.co.jp/works/products/copyelna/Client/> ≫

このソフトでは、インターネット上の文書、または手元に登録済みの文献・レポートの中から、コピペと思われる部分を自動的に検出・表示することが可能です。同ソフトは現在 610 校以上の教育機関で導入済みであり、官公庁や一般企業での導入も増えています。

学生の皆さんは、安易なコピペ行為をしないよう気を付けましょう。

5. お問い合わせ先

レポート担当 電子メール n-question@atlas.jwu.ac.jp

〒112-8679

東京都文京区目白台 2-8-1 日本女子大学 通信教育課
(目白キャンパス 百年館高層棟 3階)

開室時間 (窓口・電話) 平日 9:00~16:30 / 土曜 10:00~11:00

II.操作編

1 はじめに (1-2 各種設定)

各種設定をする

manaba に最初にログインしたら、以下の設定を行ってください。

<リマインダ設定>

リマインダとは、manaba に新しいお知らせがあった場合に、それらの更新情報をユーザがメールアドレス宛に送信する機能です。

1. 画面右上の [設定] をクリックし、[リマインダ設定] を選択します。
2. [基本設定] では、manaba からのリマインダを「受信する」を選択します。メールアドレス欄には大学で付与している JASMINE メールアドレスが固定で登録されます。
3. [個別設定] では、コースニュースを「受信する」、新規課題告知を「受信する」、提出物へのコメントを「受信する」に設定してください。その他（コース掲示板とプロジェクト掲示板）は、必要に応じて設定してください。
4. [保存して、テストメールを送信] をクリックすると、登録したメールアドレスにリマインダーメールが送信されるか確認することができます。

<プロフィール設定>

特に設定は不要です。

The screenshot shows the manaba user interface. At the top right, there is a '設定' (Settings) button circled in red. A red arrow points from this button to a '設定' (Settings) menu that is also circled in red. This menu contains four options: 'パスワード設定' (Password Settings), 'リマインダ設定' (Reminder Settings), '表示件数設定' (Display Count Settings), and 'プロフィール設定' (Profile Settings). A second red arrow points from the 'リマインダ設定' option to the 'リマインダ設定' (Reminder Settings) page. This page is divided into '基本設定' (Basic Settings) and '個別設定' (Individual Settings). The '基本設定' section includes 'リマインダメール' (Reminder Email) with radio buttons for '受信する' (Receive) and '受信しない' (Do not receive), a 'メールアドレス' (Email Address) field containing 'n-cg@atlas.jwu.ac.jp', and a '携帯メールアドレス' (Mobile Email Address) field. The '個別設定' section includes 'コースニュース' (Course News), '新規課題告知' (New Task Notification), 'コースの掲示板への新着書き込みのお知らせ' (New Postings on Course Bulletin Board), 'プロジェクト掲示板への新着書き込みのお知らせ' (New Postings on Project Bulletin Board), and '提出物へのコメントのお知らせ' (Comments on Submissions). At the bottom of the page, there are buttons for '保存して、テストメールを送信' (Save and Send Test Email) and '保存' (Save).

【重要】

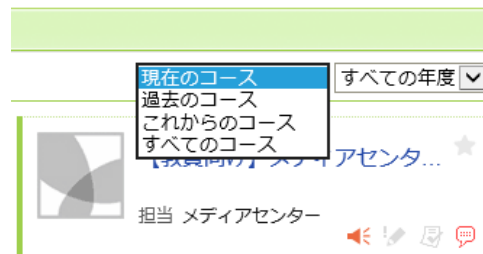
「設定」での登録内容は、すべての科目に適用されます。

2 コースとは

コース（授業）ごとにレポート課題を提出できます。通信教育課程のテキスト科目では、レポート以外（小テスト、アンケート、掲示板、プロジェクト）は使用していません。

登録コースを確認する

1. manaba には年度ごとに履修登録した科目のコースが表示されます（レポート提出が認められていない科目は表示されません）。
2. コース表示を切り替えることで、当該年度以前にコースを担当していた場合、過去のコースも表示されます。



コースニュースを確認する

教員または通信教育課からのお知らせは、「コースニュース」で確認できます。[コースニュース一覧]をクリックして、確認してみましょう。



コースニュース一覧

タイトル	投稿者	公開日時
2020年度レポート受付について	通信テスト教員	2020-04-01 00:00

全1件

3 レポート

レポートの提出方法

1. 通信教育課程では、学生の提出レポートの種類は **[ファイル送信レポート]** のみです。なお、一部の科目を除き、「Word」または「PDF」ファイル形式以外のレポート提出は認めていません。
2. レポート一覧画面から提出回のレポートタイトルを選択します。レポートタイトルは [受付回数 (受付期間)] です。受付期間中のレポートのみ赤字で **[受付中]** と表示されます
3. [参照] をクリックして提出するファイルを選択し、[アップロード] をクリックします。**この時点では、まだ提出は完了していません。**
4. 複数のファイルを提出する場合には、3 を繰り返します。なお、10~20 ものファイルを提出する場合は、zip ファイルに圧縮して提出してください(次ページ参照)。
5. すべてのファイルをアップロードしたら、提出するファイルを確認して [提出] をクリックします。

●レポートの共通設定について

1. 受付開始初日の時間は「0時00分」、受付終了日の時間は「16時30分」です。各回最終日の16時30分~23時59分まで、レポート提出はできません。
2. **複数課題のレポートは、全課題一括して提出した場合のみ添削対象です。**一部の課題のみ提出した場合、受付できないレポートとして通知されます。誤って複数課題の一部のみ [提出] しないよう注意してください (次ページ **【重要】** 参照)。
3. [課題に関する説明] は、全科目共通の内容です。科目ごとの課題の注意や指定は冊子版の『レポート課題集』で確認してください。
4. 提出課題のファイル名は、原則「課題名」(課題1、課題2など)としてください。
5. **提出できるファイルの上限は50MB**です。画像などを貼付する場合は注意してください。

The screenshot shows the reporting system interface. At the top, there are navigation tabs: マイページ, コース, レポート, プロジェクト, 成績. The main header displays 'TSU TEST 通信教育課テストコース'. Below this, there are buttons for '小テスト', 'アンケート', 'レポート', 'プロジェクト', and '成績'. A red dashed circle highlights the 'レポート' button.

The 'レポート一覧' (Report List) table shows the following data:

レポートタイトル	状態	受付開始日時	受付終了日時
個別指導 第1回受付 (3月23日~4月30日)	受付中	2020-03-23 00:00	2020-04-30 16:30
個別指導 第2回受付 (5月1日~5月31日)	受付開始待ち	2020-05-01 00:00	2020-05-28 16:30
個別指導 第3回受付 (5月29日~6月23日)	受付開始待ち	2020-05-29 00:00	2020-06-23 16:30
個別指導 第4回受付 (6月24日~7月21日)	受付開始待ち	2020-06-24 00:00	2020-07-21 16:30
個別指導 第5回受付 (7月22日~8月18日)	受付開始待ち	2020-07-22 00:00	2020-08-18 16:30
個別指導 第6回受付 (8月19日~9月17日)	受付開始待ち	2020-08-19 00:00	2020-09-17 16:30
個別指導 第7回受付 (9月18日~10月15日)	受付開始待ち	2020-09-18 00:00	2020-10-15 16:30
個別指導 第8回受付 (10月16日~11月12日)	受付開始待ち	2020-10-16 00:00	2020-11-12 16:30
個別指導 第9回受付 (11月13日~12月10日)	受付開始待ち	2020-11-13 00:00	2020-12-10 16:30
個別指導 第10回受付 (12月11日~1月14日)	受付開始待ち	2020-12-11 00:00	2021-01-14 16:30
個別指導 第11回受付 (1月15日~2月5日)	受付開始待ち	2021-01-15 00:00	2021-02-05 16:30
個別指導 第12回受付 (2月6日~3月5日)	受付開始待ち 提出済み (2ファイル)	2021-02-06 00:00	2021-03-05 16:30

The 'レポート提出窓口' (Report Submission Window) for '個別指導 第1回受付 (3月23日~4月30日)' is shown. It includes a 'ファイルアップロード' button and a '完了' button. The submission details are as follows:

課題に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> 各回の初日は「午前0時00分」より受付開始し、最終日は「午後4時30分」で受付終了します。 レポート用紙はコースコンテンツに添削のフォーマットを使用してください。 レポートのファイル形式は、指定がない限り「Word」または「PDF」のみです。 1回の受付で科目の指定課題数分のすべてのファイルを提出してください。 不合格により再提出する際、前回の不合格レポートも忘れずに提出してください。
受付開始日時	2020-03-23 00:00
受付終了日時	2020-04-30 16:30
ポートフォリオ / 閲覧設定	ポートフォリオに追加 / 提出者本人と教員のみ閲覧・コメント可 (個別指導)
学生による再提出の許可	再提出を許可しない
添付ファイル	アップロードファイルは指定されていません。
状態	受付中 まだ提出していません

The 'アップロードしたファイル' (Uploaded Files) section shows the following files:

アップロードしたファイル (1ファイル)
2020-04-16 13:54 79999111目白 flowers 通信教育テストコース課題 1 .docx

The 'アップロードしたファイル (2ファイル)' (Uploaded Files (2 files)) section shows the following files:

アップロードしたファイル (2ファイル)
2020-04-16 13:54 79999111目白 flowers 通信教育テストコース課題 1 .docx
2020-04-16 13:57 79999111目白 flowers 通信教育テストコース課題 2 .docx

The '提出' (Submit) button is highlighted with a red dashed circle. Below the submission window, the '通信テスト学生さんが提出したレポート (提出日: 2020-04-16 14:09)' (Reports submitted by communication test students (Submission date: 2020-04-16 14:09)) section shows the submitted files:

提出したファイル (2ファイル)
2020-04-16 13:54 79999111目白 flowers 通信教育テストコース課題 1 .docx
2020-04-16 13:57 79999111目白 flowers 通信教育テストコース課題 2 .docx

6. レポート提出が完了した場合、マイページの [提出記録] に表示されます。
7. 課題レポート以外の提出物は、原則、評価対象外です。図表や写真等はレポートにまとめてください。
8. 複数の課題は一つのファイルにまとめず、必ず課題ごとファイルを分けて提出してください。それぞれに科目名・レポート番号・課題番号、学籍番号・氏名を記載すること。



【重要】

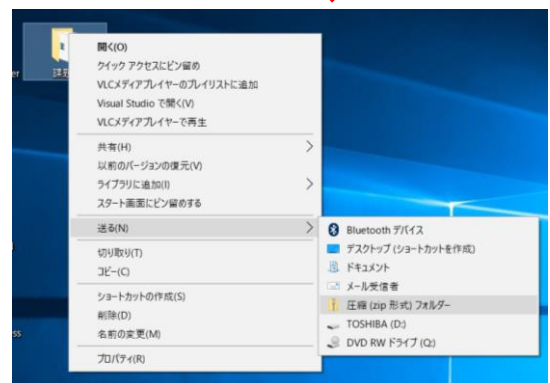
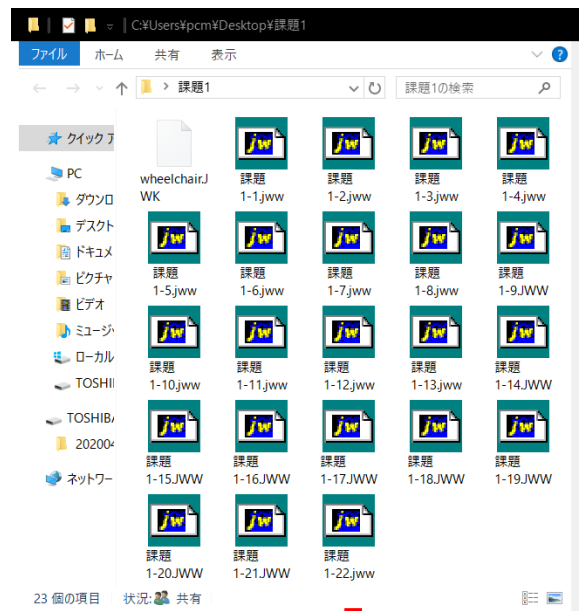
提出期間内であれば、『提出取消(再提出する)』にて提出の取り消しや、提出課題ファイルの差し替えが可能です。

< zip ファイルへの圧縮について >

同じ課題番号で複数のレポートをまとめて提出する場合、ファイルを一つのフォルダにまとめ、zip ファイルに圧縮して提出することができます。

以下、Windows10 での zip ファイル作成手順を紹介します。

1. 新規フォルダを作成し、「課題 1」などの名前をつけます。
2. フォルダに課題のファイルをまとめて保存します。
3. フォルダを選択し、右クリックして表示されたメニューから [送る] → [圧縮 (zip 形式) フォルダー]] を選択してください。
4. 拡張子が zip の圧縮ファイルが作成されます。
5. zip ファイル作成時に解凍パスワードは不要です。



不合格レポート再提出上の注意

1. 不合格となった課題は、再提出レポートを作成・提出してください。不合格レポートとして受付できるのは、紙媒体と同様、初回提出年度の次の年度までの2年度間です。なお、紙媒体と同様、合格した課題は再度作成・提出する必要はありません。また、紙媒体と異なり、再提出時に過去の不合格レポートを添付し直す必要はありません。
2. 再提出レポートは、課題番号の後に赤字で「(再提出)」と記載してください。コースコンテンツに見本を掲載しています。
3. 再提出レポートのみをアップロードして登録 (p.14 参照) 後、「レポート提出窓口」画面の右下 [コメントを書く] をクリックします。
4. [タイトル] は「再提出レポート」とし、コメントに不合格課題及び合格課題の簡単な情報を記入します (例：課題1のみ2020年度第2回受付で不合格のため再提出。課題2は2020年度第2回受付で合格済み)。
5. [プレビュー] をクリックして、記載内容に間違いがなければ、[投稿] をクリックしてください。

科目名: 通信教育テスト科目
 レポート番号: 999
 課題番号: 1 (再提出)

学籍番号: 79999111
 氏名: 目白花子

ビデオを使うと、伝えたい内容を明確に表現できます。[オンラインビデオ] をクリックすると、追加したいビデオを、それに応じた埋め込みコードの形式で貼り付けできるようになります。キーワードを入力して、文書に最適なビデオをオンラインで検索することもできます。

レポート提出窓口

入力 >> 確認 完了

最新履歴 第3回受付 (5月29日~6月23日)

課題に関する説明	<ul style="list-style-type: none"> 各回の初日は「午前0時00分」より受付開始し、最終日は「午後4時30分」で受付終了します。 レポート掲載はコースコンテンツに掲載のフォーマットを使用してください。 レポートのファイル形式は、指定がない限り「Word」または「PDF」のみです。 1回の受付で科目の指定課題数分のすべてのファイルを提出してください。 不合格により再提出する際、前回の不合格レポートも忘れずに提出してください。
受付開始日時	2020-05-29 00:00
受付終了日時	2020-06-23 16:30
レポートフォリオ / 閲覧設定	レポートフォリオに追加 / 提出者本人と教員のみ閲覧 / コメント可 (個別指導)
学生による再提出の許可	再提出を許可しない
添付ファイル	受付中
状態	提出済み > 個別指導 / 相互閲覧画面へ

通信テスト学生さんが提出したレポート (提出日時: 2020-06-15 16:29)

提出したファイル (1ファイル)

2020-06-15 16:29 テスト (レポート課題再提出).docx

コメントを書く

タイトル: 再提出レポート

リッチテキスト HTMLの編集 >> プレーンテキスト

課題1のみ2020年度第2回受付で不合格のため再提出。
 課題2は2020年度第2回受付で合格済み。

プレビュー コメントを投稿

コメント・プレビュー

メッセージ内容を確認して、「投稿」をクリックしてください。

再提出レポート

課題1のみ2020年度第2回受付で不合格のため再提出。
 課題2は2020年度第2回受付で合格済み。

通信テスト学生 (2020-06-15)

編集に戻る 投稿

【重要】
 再提出レポートでは、添削者が不合格課題の添削履歴を参照する必要があります。
 コメントに不合格課題及び合格課題の情報を正しく記入して投稿してください。

4 成績

成績の確認

「レポート」の成績評価を確認できます。

[成績]をクリックすると、各課題の可否結果、評価、コメントが表示されます。

ただし、レポート評価では素点をつけないため、平均点、最低点、最高点、標準偏差などは表示されません。

また、科目によって成績の公開日は異なります。公開のお知らせがリマインダメールに届きます。

成績



コース成績一覧		
タイトル	成績	下位 << ポジション >> 上位
テスト受付 (検定用)	不合格	
総数 1 / 平均 0.0 / 最低 - / 最高 - / 標準偏差 0.0		
成績公開日時: 2020-03-02 11:02		
▶ 課題 1 : B 課題 2 : F		
第12回受付 (2月8日~3月6日)	合格	
総数 1 / 平均 0.0 / 最低 - / 最高 - / 標準偏差 0.0		
成績公開日時: 2020-02-11 16:54		
▶ 課題 1 : A よくまとまっており、読みやすいレポートです。よって課題1は合格です。		
▶ 課題 2 : A ご自身の意見についての論拠がきちんと示されており、よい構成のレポートです。よって課題2は合格です。		

5 コースコンテンツ

コースコンテンツには、レポート用紙のフォーマットや記入例のファイルが掲載されています。

このレポート用紙フォーマットをダウンロードしてから課題作成に取り組んでください。

また、一部の科目では「学習の手引」や資料などを掲載していますので、参考にしてください

レポート用紙フォーマット

更新日時: 2020-04-16 11:29

トップページ

公開期間: 2020-03-02 00:00:00 ~ 2021-03-02 00:00:00

このフォーマットを使用してレポートを作成してください。
・記入例は「通常(初回提出)」と「再提出」の2種類を掲載します。

- レポート用紙フォーマット a
レポート用紙フォーマット a.docx - 2019-11-14 15:49:26
- 記入例(初回提出)
レポート課題 記入例.pdf - 2019-11-14 15:50:08
- 記入例(再提出)
レポート課題 記入例(再提出).pdf - 2019-11-14 15:50:08

6 ポートフォリオ

ポートフォリオには、提出したレポート課題が保存されます。

学生のポートフォリオは、本人と担当教員登録者（科目担当教員、レポートインストラクター、通信教育課）のみ閲覧できます。

ポートフォリオを確認する

1. [ポートフォリオ] をクリックすると、今まで蓄積した提出物やコメントがマイポートフォリオに一覧表示されます。
2. 課題のタイトルをクリックすると、提出レポートおよび教員のコメントを確認できます。
3. 教員は、添付ファイルでコメントする場合があります。



マイポートフォリオ

2019年度	
通信教育課テストコース (浅見)	浅見 美穂 通年
第8回受付 (10月19日~11月15日) :通信教育課テストコース...	2019-11-14 17:32
通信教育課テストコース (工藤)	工藤 千草 通年
第8回受付 (10月19日~11月15日) :通信教育課テストコース...	2019-11-14 17:32 1
通信教育課テストコース (小野)	小野 京子 通年
第8回受付 (10月19日~11月15日) :通信教育課テストコース...	2019-11-14 17:33
通信教育課テストコース (浅野)	浅野 雅子 通年
第8回受付 (10月19日~11月15日) :通信教育課テストコース...	2019-11-14 17:33
2017年度	
通信教育課テストコース	通年
第1回受付 (3月23日~4月30日) :通信教育課テストコース	2020-04-16 14:09
テスト受付 (検証) :通信教育課テストコース	2020-03-02 10:40 2
第12回受付 (2月6日~3月5日) :通信教育課テストコース	2020-02-11 11:17
成績を開く (2件)	

通信テスト学生さんが提出したレポート (提出日時 : 2019-11-14 17:32)

課題 1 .docx - 2019-11-14 17:32:45 - [表示](#)

課題 2 .docx - 2019-11-14 17:32:53 - [表示](#)

初回提出日時 : 2019-11-14 17:32

メモ

1
もっと確認しましょう。

test
test.docx - 2019-11-21 16:18:20

通信テスト職員 -2019-11-21 16:18

(2020年4月30日発行 : Ver1.0)
(2020年6月20日改訂 : Ver1.5)
(2021年4月1日改訂 : Ver2.0)
(2022年4月1日改訂 : Ver3.0)
(2024年3月15日改訂 : Ver4.0)