

仕 様 書

1. 件名

インストラクショナルデザイン eラーニング教材設計制作業務 一式

2. 背景及び目的

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）においては、今後のグローバル化や社会情勢の変化に対応するために、アクティブラーニング型授業の導入を含めた学生の主体的な学びを引き出す授業展開が可能な教員の育成が喫緊の課題となっている。

機構では、各校における学生の主体的な学びを引き出すための授業運営を行うための仕組み、体系づくりを検討しており、その一環として、各校においてアクティブラーニング型授業を実施するための指導や授業評価を均一的な指標を持って行うことができる教員の育成を進めている。また、今後各校においてグローバルに活躍できる人材の育成を推進するにあたり、学生の主体的な学びを引き出すためには、全ての教員がアクティブラーニング型授業を実施する手法を習得することが必須要件となる。

しかしながら、各校におけるアクティブラーニング推進の取り組みにはばらつきがあり、同等にスキルアップを推進する環境が整っていないだけでなく、各校教員の多くは初等中等教育機関の教諭と異なり、教職課程を経て教員免許を取得していないことによる各人の知識量に差があることも一因となっている。

そのような状況を踏まえて、インストラクショナルデザインに関して機構の全教員が業務の閑散期に時間をうまく利用して受講することができる eラーニングコンテンツを制作し、教材として活用することを目的とする。

3. 請負期間

①eラーニング教材制作（〔基本学習項目〕）： 契約締結日～平成29年3月25日

②eラーニング教材制作（〔発展学習項目〕）

テスト利用と調整

レジュメおよび英語版制作

学内メンター育成方法に関する報告書：

平成29年3月25日～平成29年9月30日

4. 請負場所

担当者が指定する場所

5. 業務要件

本コンテンツの受講者が達成すべきゴールとしては、eラーニング教材を受講しながら、1回の授業の設計書を改善し、実際の授業で実践とのブレンデッドラーニングとすることで、受講者にADDIEサイクルの一巡を体験することで、授業にインストラクシオナ

ルデザインの考え方を取り入れることができるようになることである。

以上を踏まえて、本業務の範囲は (I) eラーニング教材の開発、ならびにその教材を用いた運用設計書と運用に必要な書類等 (例ピアレビュー用のチェックシート等)、(II) 学内メンター育成方法に関する報告書、である。

(1) 想定している受講者

- ・ 1運用あたりの同時受講者数、最大55名程度 (各キャンパス1名)

(2) 想定している運用形態

- ・ 12月頃に実施される実際の受け持ち授業1回分の授業設計書の作成 (4~6月)
- ・ eラーニングの受講 (7~8月)
- ・ 受講者3~4名を1グループとしてLMS上でピアレビュー (9~10月)
- ・ 受講者自身でのブラッシュアップ (11月)
- ・ 授業実践 (12月)
- ・ 再度ブラッシュアップしてLMS上で提出 (1~2月)

(3) 内容要件

以下の条件を満たすeラーニング教材を新規に制作すること。なお、eラーニング教材を制作する際には、インストラクショナルデザインの原理に基づいて受講者が到達目標を達成することができるように、運用面を含めて、最適な情報提示手法及び技術を用いて設計・制作すること。

I 開発するeラーニングコンテンツの要件

- ① 次の項目を含むインストラクショナルデザイン (授業設計) に関する知識を習得するためのコンテンツを制作すること。コンテンツは〔基本学習項目〕の内容と〔発展学習項目〕の内容から構成されているものとする。それぞれの小項目は完成したコンテンツの単元と一致する必要はなく、これらを含んだ形で設計すること。

〔基本学習項目〕

- (ア) インストラクショナルデザインとは何か
- (イ) ADDIEモデルに沿った授業設計
- (ウ) 学習目標と評価 (学習目標に応じた評価の選択方法など)
- (エ) ルーブリックの書き方
- (オ) 教授理論 (例えば、ガニエの9教授事象など) をふまえ、学生が主体的に学ぶための支援という観点での授業の組み立てかた
- (カ) 学習意欲を高めるための方法 (例えば、ARCSモデル)
- (キ) 協同学習のデザインとアクティブラーニング
- (ク) メンターによる授業評価とフィードバック
- (ケ) 学習指導案の改善

〔発展学習項目〕

- (コ) 発展学習 (授業1回分の設計書改善からシラバス改善へ)
- (サ) 分野横断的能力 (21世紀型スキル)
- (シ) 「学力」の定義

- ② SCORM (Sharable Content Object Reference Model) 2004規格に準拠した形

式で作成すること。

- ③ 音声が出せないことを想定し、字幕をつけること。
- ④ 小項目（ア）～（キ），（コ）～（シ）については，eラーニング主体での研修形態とする。（ク），（ケ）については作成した授業設計に基づいた授業実施をサポートする形のコンテンツとすることで，全体としてブレンデッドラーニングの形態をとること。
- ⑤ 小項目（ク）については，LMS等を用いた作成した指導案のピアレビューができる仕組みに基づき，学内で授業を見てくれる先生（メンター）を捜し，実際の授業案に基づいた授業を参観，確認してもらうことを想定している。そのため，授業設計の観点に基づいた参観のポイントをA4で1～2枚にまとめたものがダウンロードできるようになっていること。
- ⑥ ②の学習コンテンツの標準学習時間は230～250分の教材とし，受講者が集中力を保持するために1単元を概ね15分以内の構成にすること。③の学習内容の理解度を示すために項目ごとの確認テストを実装し，受講者自身で項目ごとの学習理解度を確認できること。
- ⑦ ①の学習内容について，項目ごとの最後に演習を実装すること。
- ⑧ ①の学習内容の理解度を事前チェックする確認テストを項目ごとに実装し，受講者の理解度が十分であれば演習へ直接誘導する機能を実装すること。
- ⑨ 確認テストの問題は，選択肢や設問の順番がランダムに表示されるようにすること。
- ⑩ 各コンテンツ項目の関連性など，eラーニング教材の全体像を示す図が最初に示されていること。
- ⑪ 動画やスライドなど，学習効果を高めるために適切なメディアを選択し，使用すること。
- ⑫ コンテンツには，各校現場で通常用いられている用語（「学生」「教員」など）を使用すること。実際用語については，別途担当者と相談しながら進めること。
- ⑬ 納品にあたっては，機構の準備するLMS環境で動作確認を行ったうえ，利用できる状態で提供すること。
- ⑭ 運用設計書を提出すること。その際，現在は（2）において想定している運用を提示しているが，設計するコンテンツに合わせて運用計画の改善点があれば提案すること。

II 学内メンター育成方法に関する報告書の要件

研修中ならびに研修後に受講者をフォローできる学内メンターの育成についての方法を提案し報告書にまとめること。なお，報告書には以下の内容を含めること。

- ① 企業等において類似の形態で内製化された研修におけるメンター育成の事例（3件以上）
- ② 本 eラーニングコンテンツを運用する上で効果的と考えられるメンター育成方法の提案（研修等が必要であれば，その具体的な内容を含むこと。）

（4）機材

コンテンツ制作に関わる環境，機材については受注者が準備すること。

(5) レジユメの準備

内容調整の後、単元ごとに手持ち資料として使えるレジユメを PDF 資料で用意し、コンテンツ項目ごとにダウンロードできること。

(6) コンテンツの英語版

内容調整の後、コンテンツ（音声含む）およびレジユメの英語版を制作すること。

(7) 非機能要件

受注者は、本契約締結後概ね1ヶ月以内に本コンテンツの設計書を作成し、機構担当者とその内容について協議の上、承認を得て開発を推進すること。

6. 納入品

eラーニング教材（機構の準備する LMS 環境で問題なく実施できるもの）および eラーニング教材のレジユメ資料（PPT 等の編集可能な形式および PDF 形式に変換されたもの）、必要なワークシート等（Word 等の編集可能な形式および PDF 形式に変換されたもの）を CD-ROM もしくは DVD 格納で提出し、同時に機構の準備する LMS へコンテンツをアップロードすること。

なお、納品上不明な点は別途機構との調整の上、内容を決定すること。

7. 受注要件

- (1) eラーニングコンテンツ制作担当者に、インストラクショナルデザインを習得するための集合研修を講師として実施した実績が過去3年以内に10件以上を超える者が含まれていること。なお、eラーニングコンテンツ制作担当者のプロフィールおよび研修実施実績がわかる資料（研修タイトル、実施年月、対象者、受講者数など開示可能な情報）を提出すること。
- (2) 教員等（教育機関、企業の別は問わない）を対象とした eラーニング教材を作成した実績が過去3年以内に5件以上あること。
- (3) 企業等の研修の内製化支援実績があること。

8. 著作権の取扱い

納入物の著作権は機構とし、著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条から第28条までに定める権利をいう。）は機構に属するものとする。ただし、受注者は、機構へ対価を支払うことなく、納入物の二次的著作物（著作権法第2条第十一号に定めるものをいう。）を制作し、当該二次的著作物の著作権を行使することができるものとし、その場合においては、機構は著作権法第28条に定める原作者の権利を行使しないものとする。

9. 再委託などの禁止

受注者は、本業務を自ら履行するものとし、本業務の全部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。また、業務の一部として第三者委託をする場合は、機構の承認を得た上で行うこと。

10. 機密保持

- (1) 受注により知り得た全ての情報については、契約期間はもとより、契約終了後においても第三者に漏らし、又は他の目的に使用しないこと。なお、正当な理由があつてやむを得ず第三者に開示する場合は、書面によって事前に承諾を得ること。また、情報の厳重な管理を実施すること。
- (2) 機構が提供した資料は、原則として全て複製禁止とすること。ただし、業務上やむを得ず複製する場合であつて、事前に書面にて機構の許可を得た場合はこの限りではない。なお、この場合にあつても使用終了後はその複製を機構に返納又は焼却・消去する等適切な措置をとり、機密を保持すること。

11. 損害賠償

受注者が本契約に違反して、機構が損害を被った場合には、機構は受注者に対して損害賠償を請求し、かつ、機構が適当と考える必要な措置をとることを請求できる権利を有するものとする。

12. その他

本業務の履行について疑義が生じたとき、又は本業務に伴い機構と締結する契約書に定めない事項については、機構及び受注者の双方で協議の上決定すること。