



Plec de prescripcions tècniques particulars del contracte del sistema dinàmic d'adquisició per la provisió d'activitats formatives pel PAS de la UPC

Amb la presentació de l'oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec, que tenen la consideració d'especificacions mínimes i d'obligat compliment.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà exclosa de la licitació.

1. Objecte del contracte o necessitat a cobrir

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació del sistema dinàmic d'adquisició per la selecció de les empreses que podran ser adjudicatàries dels contractes específics per a la provisió d'activitats formatives per al PAS de la UPC que es gestionen des del Servei de Desenvolupament Professional de la Universitat Politècnica de Catalunya (en endavant, UPC). Aquests inclouen:

- serveis docents per al disseny, la creació i la impartició d'accions formatives de determinats àmbits de coneixement de l'oferta formativa interna per al PAS,
- contractació del servei de provisió d'activitats formatives amb continguts en línia creats per l'adjudicatari,
- contractació de serveis de creació i dinamització de continguts en línia en base a materials ja existents a la UPC.

Les empreses admeses es faran càrrec de la realització d'activitats formatives durant el període de vigència del sistema dinàmic d'adquisició, que no puguin ser executades per personal propi de la UPC o per altres administracions públiques.

2. Activitats i funcions de l'empresa contractista

Categoria 1: serveis de formació de competències lingüístiques en anglès en modalitat en línia síncrona.

El servei que es vol contractar amb aquesta categoria és la formació en línia de llengua anglesa per al personal d'administració i serveis de la UPC en modalitat en línia síncrona a través de videoconferència o un altre mitjà que possibiliti la connexió de l'alumnat en grup o de manera individualitzada amb el docent per a la realització de les sessions formatives.

La formació està adreçada al personal d'administració i serveis que necessita l'adquisició d'uns coneixements de la llengua per aplicar al desenvolupament de les tasques del seu lloc

de treball. El nivell de coneixement i ús de la llengua ha regir-se amb la nomenclatura del marc europeu comú de referència per a les llengües del Consell d'Europa.

Durant el primer any de vigència es preveu realitzar formació a tots els nivells: A, B i C en les següents temàtiques:

- Expressió oral i pronunciació en anglès.
- Redacció de textos en anglès.
- Presentacions en públic en anglès.
- Converses i argumentacions en llengua anglesa.
- Atenció a l'estudiantat en anglès.
- Atenció a l'usuari en anglès des de la recepció de les escoles i facultats.
- Anglès als laboratoris i tallers.
- Anglès en l'àmbit de les biblioteques.

La durada estimada és entre 20 i 30 hores per a cada curs. El calendari per a la impartició dels cursos s'acordarà entre l'UPC i l'empresa adjudicatària.

S'ha d'incloure una prova de nivell que garanteixi que l'alumnat té els coneixements d'anglès mínims exigits per al seguiment del nivell corresponent del curs sol·licitat. Les proves de nivell han de ser realitzades per l'empresa adjudicatària en línia. Els resultats s'han de comunicar a l'SDP amb l'antelació suficient perquè es pugui comunicar a les persones que no hagin superat la prova el resultat i si s'escau, reassignar-los a un altre curs que s'ajusti al seu nivell competencial de la llengua.

L'empresa adjudicatària ha de fer el seguiment individualitzat i l'avaluació continuada de cada alumne/a al llarg del curs. El sistema d'avaluació i els criteris s'han de facilitar a l'SDP abans de l'inici de la formació. A la meitat del període de duració del curs s'ha de fer arribar a l'SDP la informació del seguiment i de l'avaluació continuada de l'alumnat. Aquesta informació ha de contenir una valoració quantitativa de l'assoliment i una valoració qualitativa proporcionada pel tutor o tutora del curs.

L'empresa adjudicatària ha de garantir que els alumnes tenen assignada la mateixa persona com a docent durant tot el curs llevat que causes de força major justifiquin un canvi; en aquests casos, l'empresa adjudicatària ho ha de comunicar al Servei de Desenvolupament Professional i a l'alumnat.

El treball objecte de contractació es desenvoluparà seguint les següents pautes:

- Reunió prèvia amb l'empresa adjudicatària, per explicar els objectius d'aprenentatge que es volen assolir. Per a cadascun dels cursos l'empresa adjudicatària haurà de presentar a l'SDP:
 - un programa formatiu de l'activitat que incorpori: una presentació del curs, els objectius d'aprenentatge generals i els resultats que obtindrà la persona que participa, els continguts que es treballen, les competències i els comportaments associats que es treballen, les estratègies metodològiques i el sistema d'avaluació dels aprenentatges assolits,
 - una guia didàctica que desglossi els continguts que es treballaran en cada una de les sessions del curs detallant la metodologia que s'utilitzarà perquè l'alumnat pugui assolir els aprenentatges previstos i com preveu realitzar

l'avaluació de l'assoliment dels aprenentatges. Quan la formació s'allargui més d'un mes es pot optar per presentar els aprenentatges a assolir mensualment o amb la periodicitat que es determini.

- Un cop aprovat el programa per l'SDP, es definiran el nombre d'edicions, les dates, l'horari de realització.
- L'empresa adjudicatària informará del sistema d'avaluació de l'aprenentatge individual de l'alumnat abans de l'inici de cada activitat formativa. També n'haurà d'informar als assistents. Un cop finalitzada l'activitat, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar a l'SDP les dades següents d'avaluació dels seus alumnes: curs, nom i cognoms de l'alumne/a, valoració quantitativa (puntuació final) o valoració qualitativa (qualificació final en termes d'APTE/NO APTE), depenent del tipus d'activitat. Aquestes dades s'han de proporcionar en un document en format PDF signat electrònicament pel responsable de l'activitat de l'empresa adjudicatària; aquest PDF tindrà valor d'acta de qualificació.

Categoria 2: Serveis de formació virtual de competències lingüístiques en anglès.

El servei que es vol contractar amb aquesta categoria és la formació en línia de llengua anglesa per al personal d'administració i serveis de la UPC en modalitat no presencial per mitjà d'un entorn virtual de formació. La formació està orientada a incrementar la competència lingüística que necessita el PAS per al seu lloc de treball o el seu desenvolupament professional en comprensió oral, comprensió lectora, expressió oral i expressió escrita. El nivell de coneixement i ús de la llengua ha regir-se amb la nomenclatura del marc europeu comú de referència per a les llengües del Consell d'Europa.

Durant el primer any de vigència es preveu realitzar formació a tots els nivells: A, B i C amb una durada estimada entre 20 i 30 hores per a cada curs. El calendari per a la impartició dels cursos s'acordarà entre l'UPC i l'empresa adjudicatària.

El servei s'ha de prestar en forma de llicències d'ús individual (per alumne/a i curs). Aquelles llicències que no s'utilitzin durant les dues primeres setmanes lectives s'han de poder reassignar a altres alumnes sense cost addicional.

Cada llicència ha d'incloure tots els serveis necessaris per al seguiment i l'aprofitament òptim de la formació: accés a l'entorn virtual de formació propi de l'empresa adjudicatària, prova de nivell que garanteixi que l'alumnat té els coneixements d'anglès mínims exigits per al seguiment del nivell corresponent del curs, servei de tutoria activa, accés als materials d'aprenentatge i a altres recursos didàctics, seguiment i avaluació de l'assoliment del curs de l'alumnat, ajuda en línia i suport tècnic.

La metodologia de la formació ha de ser l'autoaprenentatge amb tutoria activa.

Les proves de nivell per garantir que l'alumnat té el nivell escrit i oral inicials requerits per a cada curs, han de ser realitzades per l'empresa adjudicatària en línia. Els resultats han de ser comunicats a l'SDP amb l'antelació suficient perquè es pugui comunicar a les persones que no hagin superat la prova el resultat i si s'escau, reassignar-los a un altre curs que s'ajusti al seu nivell competencial de la llengua.

L'alumnat ha de poder canviar de nivell si, un cop iniciat el curs, es determina que el nivell al qual ha estat assignat per mitjà de la prova no és el més adequat al seu nivell real. La determinació del canvi de nivell pot ser a petició fonamentada de l'alumne/alumna o bé a iniciativa del tutor o la tutora. Aquest canvi s'ha de poder realitzar sense cost addicional.

L'empresa adjudicatària a través del seu tutor o tutora ha de realitzar accions de dinamització de l'entorn virtual, motivació i suport a l'alumnat per assegurar-ne la continuïtat al llarg de la formació.

L'empresa adjudicatària ha de fer el seguiment individualitzat i l'avaluació continuada de cada alumne/a al llarg del curs. El sistema d'avaluació els criteris s'han de facilitar a l'SDP abans de l'inici de la formació. A la meitat del període de duració del curs ha de fer arribar a l'SDP la informació del seguiment i de l'avaluació continuada de l'alumnat. Aquesta informació ha de contenir una valoració quantitativa de l'assoliment i una valoració qualitativa proporcionada pel tutor o tutora del curs.

Un cop finalitzat cada curs, l'empresa adjudicatària haurà de deixar oberta la plataforma per a l'alumnat durant un mes per facilitar la consulta dels continguts i els materials dels cursos realitzats.

La formació s'ha d'impartir a l'entorn virtual de formació de l'empresa adjudicatària, que haurà de complir els criteris d'accessibilitat en l'entorn i els continguts establerts al Reial decret 1494/2007, de 12 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions bàsiques per a l'accés de les persones amb discapacitat a les tecnologies, els productes i els serveis relacionats amb la societat de la informació i els mitjans de comunicació social (http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2007/11/30/pdfs/A04967-04972.pdf). Les empreses licitadores han d'indicar a la proposta tècnica els requeriments tècnics mínims que han de tenir els dispositius des dels quals es vulgui accedir a l'entorn virtual.

La llengua vehicular de l'entorn virtual, de la docència i de la totalitat dels materials i recursos formatius ha de ser l'anglès.

L'empresa adjudicatària ha de garantir que els alumnes tenen assignada la mateixa persona com a tutor/tutora durant tot el curs llevat que causes de força major justifiquin un canvi; en aquests casos, l'empresa adjudicatària ho ha de comunicar al Servei de Desenvolupament Professional i a l'alumnat.

El treball objecte de contractació es desenvoluparà seguint les següents pautes:

- Reunió prèvia amb l'empresa adjudicatària, per explicar els objectius d'aprenentatge que es volen assolir. Per a cadascun dels cursos l'empresa adjudicatària haurà de presentar a l'SDP:
 - un programa formatiu de l'activitat que incorpori: una presentació del curs, els objectius d'aprenentatge generals i els resultats que obtindrà la persona que participa, els continguts que es treballen, les competències i els comportaments associats que es treballen, les estratègies metodològiques i el sistema d'avaluació dels aprenentatges assolits,
 - una guia didàctica que desglossi com es treballaran els continguts formatius del curs detallant la metodologia que s'utilitzarà perquè l'alumnat pugui assolir

els aprenentatges previstos i com preveu realitzar l'avaluació de l'assoliment dels aprenentatges. Quan la formació tingui una durada inferior a un mes inclourà el detall dels continguts que haurà de treballar l'alumnat setmanalment o en el termini que es determini més adequat per a la metodologia prevista. Quan la durada del curs s'allargui més d'un mes es pot optar per presentar els aprenentatges a assolir mensualment o amb la periodicitat que es determini amb l'SDP. Serà necessari proporcionar a l'SDP un accés a la plataforma en línia per poder visualitzar i valorar el curs amb els materials i recursos amb els que comptarà l'alumnat.

- Un cop aprovat el programa per l'SDP, es definiran el nombre d'edicions, les dates, l'horari de realització.
- L'empresa adjudicatària informará del sistema d'avaluació de l'aprenentatge individual de l'alumnat abans de l'inici de cada activitat formativa. També n'haurà d'informar als assistents. Un cop finalitzada l'activitat, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar a l'SDP les dades següents d'avaluació dels seus alumnes: curs, nom i cognoms de l'alumne/a, valoració quantitativa (puntuació final) o valoració qualitativa (qualificació final en termes d'APTE/NO APTE), depenent del tipus d'activitat. Aquestes dades s'han de proporcionar en un document en format PDF signat electrònicament pel responsable de l'activitat de l'empresa adjudicatària; aquest PDF tindrà valor d'acta de qualificació.

Categoria 3: Serveis de formació en competències personals

El servei que es vol contractar amb aquesta categoria és la formació adreçada al desenvolupament de les competències personals del PAS que contribueixin a la seva millora i evolució professional i personal.

Les formacions tindran un caràcter vivencial proporcionant a cada una de les persones participants experiències d'aprenentatge individuals i/o en grup que contribueixin al seu desenvolupament competencial i professional. Els àmbits de formació són els següents:

- Assoliment i resultats.
- Habilitats relacionals.
- Col·laboració i treball en equip.
- Lideratge i direcció.
- Innovació i creativitat

Els cursos es realitzaran presencialment tot i que en funció dels objectius d'aprenentatge establerts es poden contemplar sessions en línia síncrona o asíncrona.

La durada estimada de cada curs és entre 12 i 25 hores i anirà adreçat a un grup d'entre 15 i 20 persones. El calendari per a la impartició dels cursos s'acordarà entre l'UPC i l'empresa adjudicatària.

El treball objecte de contractació es desenvoluparà seguint les següents pautes:

- Reunió prèvia amb l'empresa adjudicatària, per explicar els objectius d'aprenentatge que es volen assolir. Per a cadascun dels cursos l'empresa adjudicatària haurà de presentar a l'SDP:
 - un programa formatiu de l'activitat que incorpori: una presentació del curs, els objectius d'aprenentatge generals i els resultats que obtindrà la persona que participa, els continguts que es treballen, les competències i comportaments associats que es treballen, les estratègies metodològiques i el sistema d'avaluació dels aprenentatges assolits,
 - una guia didàctica que desglossi els continguts que es treballaran en cada una de les sessions del curs detallant la metodologia que s'utilitzarà perquè l'alumnat pugui assolir els aprenentatges previstos i com preveu realitzar l'avaluació de l'assoliment dels aprenentatges.
- Un cop aprovat el programa per l'SDP, es definiran el nombre d'edicions, les dates, horari de realització i el lloc.
- L'empresa adjudicatària informará del sistema d'avaluació de l'aprenentatge individual de l'alumnat abans de l'inici de cada activitat formativa. També n'haurà d'informar als assistents. Un cop finalitzada l'activitat, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar a l'SDP les dades següents d'avaluació dels seus alumnes: curs, nom i cognoms de l'alumne/a, valoració quantitativa (puntuació final) o valoració qualitativa (qualificació final en termes d'APTE/NO APTE), depenent del tipus d'activitat. Aquestes dades s'han de proporcionar un document en format PDF signat electrònicament pel responsable de l'activitat de l'empresa adjudicatària; aquest PDF tindrà valor d'acta de qualificació.

Categoria 4: serveis de formació virtual de competències personals

El servei que es vol contractar amb aquesta categoria és la formació en línia per al desenvolupament de les competències personals del PAS que contribueixin a la seva millora i evolució professional i personal.

Els continguts del campus virtual han de tenir un caràcter molt pràctic orientat a millorar els coneixements i el desenvolupament professional fent ús dels recursos que permetin l'aplicació de tècniques i metodologies, experiències i bones pràctiques a través de vídeos o documentació de referència.

El servei s'ha de prestar en forma de llicències d'ús individual (per alumne/a i curs). Aquelles llicències que no s'utilitzin durant les dues primeres setmanes lectives s'han de poder reassignar a altres alumnes sense cost addicional.

Cada llicència ha d'incloure tots els serveis necessaris per al seguiment i l'aprofitament òptim de la formació: accés a l'entorn virtual de formació propi de l'empresa adjudicatària, servei de tutoria activa, accés als materials d'aprenentatge i a altres recursos didàctics, seguiment i avaluació de l'assoliment del curs de l'alumnat, ajuda en línia i suport tècnic.

La metodologia de la formació ha de ser l'autoaprenentatge amb tutoria activa.



L'empresa adjudicatària a través del seu tutor o tutora ha de realitzar accions de dinamització de l'entorn virtual, motivació i suport a l'alumnat per assegurar-ne la continuïtat al llarg de la formació.

L'empresa adjudicatària ha de fer el seguiment individualitzat i l'avaluació continuada de cada alumne/a al llarg del curs. El sistema d'avaluació els criteris s'han de facilitar a l'SDP abans de l'inici de la formació.

Un cop finalitzat cada curs, l'empresa adjudicatària haurà de deixar oberta la plataforma per a l'alumnat durant un termini mínim d'un mes per facilitar la consulta dels continguts i els materials dels cursos realitzats.

La formació s'ha d'impartir a l'entorn virtual de formació de l'empresa adjudicatària, que haurà de complir els criteris d'accessibilitat en l'entorn i els continguts establerts al Reial decret 1494/2007, de 12 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions bàsiques per a l'accés de les persones amb discapacitat a les tecnologies, els productes i els serveis relacionats amb la societat de la informació i els mitjans de comunicació social (http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2007/11/30/pdfs/A04967-04972.pdf). Les empreses licitadores han d'indicar a la proposta tècnica els requeriments tècnics mínims que han de tenir els dispositius des dels quals es vulgui accedir a l'entorn virtual.

La llengua vehicular de l'entorn virtual, de la docència i de la totalitat dels materials i recursos formatius ha de ser el català.

L'empresa adjudicatària ha de garantir que els alumnes tenen assignada la mateixa persona com a tutor/tutora durant tot el curs llevat que causes de força major justifiquin un canvi; en aquests casos, l'empresa adjudicatària ho ha de comunicar al Servei de Desenvolupament Professional i a l'alumnat.

El treball objecte de contractació es desenvoluparà seguint les següents pautes:

- Reunió prèvia amb l'empresa adjudicatària per explicar els objectius d'aprenentatge que es volen assolir. Per a cadascun dels cursos l'empresa adjudicatària haurà de presentar a l'SDP:
 - un programa formatiu de l'activitat que incorpori: una presentació del curs, els objectius d'aprenentatge generals i els resultats que obtindrà la persona que participa, els continguts que es treballen, les competències i els comportaments associats que es treballen, les estratègies metodològiques i el sistema d'avaluació dels aprenentatges assolits,
 - una guia didàctica que desglossi com es treballaran els continguts formatius del curs detallant la metodologia que s'utilitzarà perquè l'alumnat pugui assolir els aprenentatges previstos i com preveu realitzar l'avaluació de l'assoliment dels aprenentatges. Quan la formació tingui una durada inferior a un mes inclourà el detall dels continguts que haurà de treballar l'alumnat setmanalment o en el termini que es determini més adequat per a la metodologia prevista. Quan la durada del curs s'allargui més d'un mes es pot optar per presentar els aprenentatges a assolir mensualment o amb la periodicitat que es determini amb l'SDP. Serà necessari proporcionar a l'SDP un accés a la plataforma en

línia per poder visualitzar i valorar el curs amb els materials i recursos amb els que comptarà l'alumnat.

- Un cop aprovat el programa per l'SDP, es definiran el nombre d'edicions, les dates, l'horari de realització.
- L'empresa adjudicatària informará del sistema d'avaluació de l'aprenentatge individual de l'alumnat abans de l'inici de cada activitat formativa. També n'haurà d'informar als assistents. Un cop finalitzada l'activitat, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar a l'SDP les dades següents d'avaluació dels seus alumnes: curs, nom i cognoms de l'alumne/a, valoració quantitativa (puntuació final) o valoració qualitativa (qualificació final en termes d'APTE/NO APTE), depenent del tipus d'activitat. Aquestes dades s'han de proporcionar en un document en format PDF signat electrònicament pel responsable de l'activitat de l'empresa adjudicatària; aquest PDF tindrà valor d'acta de qualificació.

Categoria 5: Serveis de formació en tecnologies de la informació i comunicació: programari de tractament de textos, full de càlcul i bases de dades

El servei que es vol contractar amb aquesta categoria és la formació en programaris TIC d'oficina i gestió adreçada al PAS.

Les formacions tindran un caràcter eminentment pràctic proporcionant l'adquisició dels coneixements a partir de la pràctica i l'experiència individuals.

La metodologia dels cursos serà presencial, tot i que en funció dels objectius d'aprenentatge establerts es pot contemplar que sigui en línia síncrona o asíncrona.

La durada estimada de cada curs és entre 15 i 30 hores i anirà adreçat a un grup de 20 persones. El calendari per a la impartició dels cursos s'acordarà entre l'UPC i l'empresa adjudicatària.

El treball objecte de contractació es desenvoluparà seguint les següents pautes:

- Reunió prèvia amb l'empresa adjudicatària, per explicar els objectius d'aprenentatge que es volen assolir. Per a cadascun dels cursos l'empresa adjudicatària haurà de presentar a l'SDP:
 - un programa formatiu de l'activitat que incorpori: una presentació del curs, els objectius d'aprenentatge generals i els resultats que obtindrà la persona que participa, els continguts que es treballen, les competències i comportaments associats que es treballen, les estratègies metodològiques i el sistema d'avaluació dels aprenentatges assolits,
 - una guia didàctica que desglossi els continguts que es treballaran en cada una de les sessions del curs detallant la metodologia que s'utilitzarà perquè l'alumnat pugui assolir els aprenentatges previstos i com preveu realitzar l'avaluació de l'assoliment dels aprenentatges.
- Un cop aprovat el programa per l'SDP, es definiran el nombre d'edicions, les dates, horari de realització i el lloc o mitjà de connexió en línia.

- L'empresa adjudicatària informarà del sistema d'avaluació de l'aprenentatge individual de l'alumnat abans de l'inici de cada activitat formativa. També n'haurà d'informar als assistents. Un cop finalitzada l'activitat, l'empresa adjudicatària ha de proporcionar a l'SDP les dades següents d'avaluació dels seus alumnes: curs, nom i cognoms de l'alumne/a, valoració quantitativa (puntuació final) o valoració qualitativa (qualificació final en termes d'APTE/NO APTE), depenent del tipus d'activitat. Aquestes dades s'han de proporcionar un document en format PDF signat electrònicament pel responsable de l'activitat de l'empresa adjudicatària; aquest PDF tindrà valor d'acta de qualificació.

Categoria 6: Virtualització de continguts formatius

El servei objecte del contracte és la provisió d'activitats formatives virtuals amb continguts facilitats per la UPC per al desenvolupament d'un entorn de formació en línia asíncron. Durant el primer any de vigència es preveu la virtualització dels següents cursos:

- Pla general d'Autoprotecció.
- Formació bàsica en Prevenció de Riscos laborals.
- Acol·lida de nous treballadors.
- Formació en primers auxilis.
- Gestió econòmica.
- Gestió acadèmica.

El servei per a la virtualització de continguts formatius ha d'incloure:

- Direcció del projecte
- Elaboració dels guions del contingut, tant en base a continguts propis de l'empresa adjudicatària com en base a material proporcionat per la UPC.
- Disseny i adaptació pedagògica dels continguts.
- Selecció i incorporació d'imatges.
- Maquetació i edició de continguts.
- Gravació i edició de vídeos i locucions, quan sigui necessari.
- Revisió lingüística de materials i incorporar la perspectiva de gènere i evitant l'ús d'elements de discriminació sexista en l'ús del llenguatge i les imatges.
- Elaboració de qüestionaris i activitats pràctiques.
- Configuració del sistema d'avaluació continuada del curs per a la generació de la nota final.
- Generació d'animacions, demostracions pràctiques i interactives de simulació i exercicis pràctics.
- Estructuració i incorporació de recursos d'aprenentatge (enllaços, vídeos, arxius, etc.).

- Comprovació del funcionament de la seqüència d'avanç i retrocés de la seqüència del curs, els vídeos i les animacions.
- Construcció dels mòduls i la pujada de tots els continguts elaborats a l'aula moodle de la UPC
- Continguts descarregables en pdf
- La llengua de les activitats formatives serà el català.

El treball objecte de contractació es desenvoluparà seguint les següents pautes:

1. Característiques pedagògiques:

- 1.1. Les activitats formatives han de ser dissenyades de manera que les persones participants no només siguin capaces d'assimilar continguts teòrics, sinó també portar-los a la pràctica. Els continguts han de combinar coneixements teòrics amb exemples i exercicis pràctics.
- 1.2. Els continguts que es desenvoluparan han de destacar per la seva claredat, senzillesa. Han d'utilitzar recursos multimèdia i pedagògics amb una adequada interacció per part dels participants per facilitar l'aprenentatge.
- 1.3. Cal començar cada mòdul fent explícits els seus objectius i les competències que s'han d'adquirir. Les activitats formatives s'estructuren en unitats, de manera que no es pugui avançar cap a la següent unitat si no s'han completat les unitats anteriors.
- 1.4. Els continguts ubicats a cada una de les unitats han de disposar d'un sistema de navegació senzill, intuïtiu, amb un índex interactiu, on els participants puguin saber en quin punt del contingut es troben, podent avançar, retrocedir i accedir fàcilment a cada un dels continguts inclosos.
- 1.5. Les activitats formatives virtuals inclouran:
 - Unitat inicial de benvinguda: amb informació dels objectius competències que es treballaran, breu introducció al context del mòdul.
 - Continguts interactius dividits en diferents unitats didàctiques.
 - Vídeos.
 - Infografies amb els conceptes bàsics o principals processos desenvolupats en el mòdul. Amb tractament didàctic i gràfic, din- A4 i descarregable en pdf.
 - Enllaços a pàgines web, arxius pdf o en altres formats editables.
 - Exemples aplicables al context laboral de la UPC
 - Exercicis avaluable.
 - Elements del curs han de ser descarregables: continguts, documents de referència i bibliografia, si s'escau.

2. Característiques estètiques

- 2.1. El disseny ha de ser net, atractiu, actual i personalitzat amb la imatge corporativa de la UPC. L'empresa adjudicatària farà diverses propostes del disseny general de les activitats

formatives i de la plantilla d'estils, segons les indicacions de la UPC. La UPC decidirà finalment el disseny general que s'utilitzi en funció de les propostes rebudes i de les indicacions realitzades.

- 2.2. Les pantalles no tindran text en excés i es dissenyaran per remarcar els conceptes principals. Els textos tindran una tipografia de lectura fàcil i seran distribuïts a la plataforma de forma proporcionada. Caldrà afegir recursos interactius com pestanyes, botons, imatges de catàleg, enllaços, documents per descarregar.

3. Contingut, material gràfic i recursos multimèdia.

- 3.1. Els materials proporcionats per l'empresa adjudicatària, estaran tractats pedagògicament per tal que la persona participant pugui assolir els objectius d'aprenentatge establerts. En els casos en que els continguts a virtualitzar siguin proporcionats per UPC, l'empresa adjudicatària n'haurà de fer la seva adaptació i tractament pedagògic.
- 3.2. El material gràfic (imatges, vídeos i animacions) serà aportat per l'adjudicatari, inclòs material gràfic de producció pròpia, en els casos que sigui necessari. La UPC aportarà part del material gràfic utilitzat quan així es consideri oportú.
- 3.3. Els recursos multimèdia (animacions, vídeos, locucions professionals, proves de simulació, etc.) seran desenvolupats i proporcionats per l'empresa adjudicada.
- 3.4. Els materials utilitzats i els recursos multimèdia, seran d'alta qualitat estètica i pedagògica, adequadament estructurats i presentats.
- 3.5. Les locucions, quan siguin necessàries, han de ser clares i que exposin els conceptes de forma organitzada i senzilla, realitzant èmfasis en els punts principals i utilitzant els connectors lògics necessaris (per introduir el tema, per a marcar una ordre, per distingir i/o continuar sobre el mateix).
- 3.6. Els vídeos i les animacions han de ser breus amb una durada no superior de 4 minuts per vídeo. La seva estructura ha de seguir la següent seqüència: introduir el contingut, mostrar el contingut i resum.
- 3.7. L'empresa adjudicatària facilitarà a la UPC els arxius editables de tots els continguts en vídeos, i els recursos utilitzats en els mateixos, infografies i la resta de continguts elaborats.

Quan es sol·liciti que els continguts siguin inclosos dins d'una aula moodle propietat de la UPC serà necessari:

- Configurar l'aula moodle per a que el sistema permeti realitzar el control l'accés als continguts, en funció de les pantalles visitades i les activitats realitzades.
- Característiques tècniques generals:
 - a. El contingut que es presenti haurà de ser Responsive: multidispositiu orientat a una visualització correcta en diferents dispositius com PC, tauleta i Smartphone.
 - b. Els continguts formatius s'han d'integrar i allotjar a la plataforma Moodle del Campus Virtual de la UPC, per ser visualitzats de forma autònoma. Seran de navegació senzilla i format compatible amb Google Chrome, Mozilla Firefox i Microsoft Edge.

En cas que es sol·licitin continguts en format SCORM:

- La virtualització dels continguts SCORM hauria de desenvolupar-se en format HTML5, de manera que la plataforma ofereixi un o l'altre en funció del dispositiu des del que es connecta la persona.
- L'empresa adjudicatària facilitarà a la UPC els arxius editables de tots els continguts virtualitzats en SCORM i arxius utilitzats per a la composició final.
- L'empresa adjudicatària pujarà els arxius a l'aula moodle i realitzarà la configuració i el disseny de l'aula d'acord amb les funcionalitats que es volen oferir amb el curs virtual i farà les revisions necessàries per assegurar el correcte funcionament.

En els casos que sigui necessari, l'empresa adjudicatària facilitarà a la UPC el programari necessari per a l'edició i actualització dels continguts per un pla mínim de 4 anys des de la finalització del contracte. Es prioritzarà que aquest programari sigui gratuït sempre que sigui possible.

En cas de canvis tecnològics, la UPC es reserva el dret de canviar les característiques tècniques generals i els formats.

Es tindran en compte els següents aspectes per al desenvolupament del servei:

- Una vegada formalitzat el contracte, en un termini de 48 hores, l'adjudicatari haurà de designar una persona interlocutora amb la UPC per a la gestió del projecte i de les possibles incidències que sorgint.
- Previ a la realització de l'activitat formativa es realitzaran reunions d'inici de projecte, de definició de continguts, i de coordinació entre l'SDP i altres persones de la UPC responsables dels continguts/àmbits de treball amb les persones designades per l'empresa.
- L'empresa adjudicatària generarà el guió per a la virtualització de l'activitat formativa que inclourà els següents aspectes:
 - Planificació del desenvolupament de la virtualització de l'activitat formativa, definint les diferents fases, tasques a realitzar i responsables i terminis de lliurament.
 - Tractament pedagògic del contingut: classificació dels continguts segons el format (text, continguts multimèdia, recursos addicionals, etc.).
 - Hores de dedicació per part de l'alumne i nombre pantalles estimades.
 - Metodologia i recursos que s'utilitzaran en els mòduls i els continguts.
 - Proposta del disseny gràfic, del contingut interactiu i multimèdia.
 - Proposta de model d'avaluació.

Un cop aprovat per l'SDP el guió per a la virtualització del curs s'inicialitzaran els treballs de desenvolupament. Durant els treballs de creació i desenvolupament del curs es realitzaran els ajustos en el guió que resultin necessaris, sempre prèvia aprovació de l'SDP.

Acabats els treballs de virtualització, l'empresa adjudicada entregarà a l'SDP el contingut de l'activitat formativa en els terminis expressament previstos. Posteriorment s'iniciarà l'aprovació de la visualització dels continguts i del seu correcte funcionament i la posterior integració a l'aula moodle de la UPC.



Una vegada aprovat per l'SDP el contingut virtualitzat de l'activitat formativa i validat el correcte funcionament i integració al campus virtual, es donarà per finalitzat el treball i procedirà al pagament del 100% de l'import pressupostat.

3. Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació i o rendiment o exigències funcionals de la prestació

L'empresa contractista disposarà dels suficients mitjans tècnics, materials qualitatius i personals per a desenvolupar les tasques objecte d'aquest contracte.

4. Responsable del contracte

L'empresa contractista ha de designar una persona responsable a qui encarregar la gestió de l'execució del contracte i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per l'òrgan de contractació.

La Responsable del contracte,

M^a Pilar Batanero González
Cap del Servei de Desenvolupament Professional
Barcelona, 14 de juliol de 2023