

GUÍA DE METODOLOGÍAS E SISTEMAS DE AVALIACIÓN

INTRODUCCIÓN

O obxectivo desta guía é prestar axuda e colaborar co profesorado das diversas titulacións da Universidade de Vigo na planificación docente das súas materias.

As metodoloxías que aparecen neste documento están baseadas na “Guías de metodoloxías docentes” publicado na Universitat Rovira i Virgili. Trátase en realidade dunha proposta de posibles tipos de actividades das que o/a docente dispón á hora de desenvolver o seu labor docente, con independencia da área de coñecemento.

A clasificación realizouse consonte a unha descrición conceptual e sistemática, e pretende funcionar como unha ferramenta que favoreza un uso xeneralizado e claro destes termos.

Este documento pretende ter un carácter integrador xa que as diferentes actividades non son exclusivas dun só ámbito ou titulación. Non obstante, a proposta poderíase adaptar e estender en función das características da titulación, xa que poden precisar dalgunha metodoloxía que non figura explicitamente nesta guía.

Esta guía está dirixida tanto ao profesorado, para asistirlo na elaboración das guías docentes das materias que imparte, como as comisións redactoras dos títulos, para axudarlles na redacción das Memorias de Verificación das novas propostas de títulos e das súas modificacións.

Adaptarase a plataforma Docnet, de elaboración das guías docentes, ó establecido neste documento.

A guía estrutúrase nos seguintes bloques:

Glosario de termos

Bloque 1. Clasificación das metodoloxías

Neste bloque móstrase unha clasificación das metodoloxías docentes.

Bloque 2. Clasificación dos sistemas de avaliación

Neste bloque móstrase unha clasificación dos sistemas de avaliación docentes.

Bloque 3. Fichas técnicas das metodoloxías

Este bloque está formado por unha serie de fichas técnicas e as implicacións das metodoloxías clasificadas.

Bloque 4. Fichas técnicas dos sistemas de avaliación

Este bloque está formado por unha serie de fichas técnicas e as implicacións dos sistemas de avaliación clasificados.

Anexo

GLOSARIO DE TERMOS: «

- Actividade formativa: tarefas que o alumnado debe realizar para acadar os resultados de aprendizaxe e competencias.
- Avaliación: proceso sistemático e continuo mediante o cal se determina o grao en que se acadaron os resultados de aprendizaxe.
- Competencia: capacidade dun bo desempeño en contextos complexos e auténticos. Baséase na integración e activación de coñecementos, habilidades, destrezas, actitudes e valores.

É multidimensional e inclúe distintos niveis como saber (datos, conceptos e coñecementos), saber facer (habilidades, destrezas e métodos de actuación), saber ser (actitudes e valores que guían o comportamento) e saber estar (capacidade relacionada coa comunicación interpersonal e o traballo colaborativo).

O número de competencias que se traballen por materia debería ser axeitado ao plan de estudos, ao número de créditos, ao número de horas asignadas na PDA e ao traballo autónomo do alumnado. Polo tanto, en principio, é aconsellable que unha materia non supere as 8 competencias.

Tipos:

- Básicas: comúns a todos os títulos do mesmo nivel MECES (Marco Español de Cualificacións para a Educación Superior) e establecidas por RD 861/2010 de maneira diferenciada para os títulos de grao e mestrado.
 - Xerais: comúns a todos os títulos dunha universidade pero adaptadas ao contexto específico de cada un.
 - Específicas: son propias dun ámbito ou titulación e están orientadas á consecución dun perfil específico de egresado/a.
 - Transversais: son comúns a todo o estudiantado dunha mesma universidade, independentemente da titulación que curse.
-
- Cualificación profesional: capacidade para o acceso a unha determinada profesión, ou ao seu exercicio, que vén acreditada oficialmente por un título de formación, por un certificado de competencias, por unha experiencia profesional formalmente recoñecida, ou ben polo concurso de máis dunha de tales circunstancias. (RD 1837/2008).
 - Metodoloxía: conxunto de estratexias, procedementos e accións organizadas e planificadas polo profesorado, de maneira consciente e reflexiva, coa finalidade de posibilitar a aprendizaxe do alumnado e o logro dos obxectivos formulados.
 - Profesión regulada: actividade ou conxunto de actividades profesionais para cuxo acceso, exercicio ou modalidade de exercicio se esixa, de maneira directa ou indirecta, estar en posesión de determinadas cualificacións profesionais, en virtude de disposicións legais, regulamentarias ou administrativas. (RD 1837/2008).

BLOQUE 1: CLASIFICACIÓN DAS METODOLOXÍAS «

As metodoloxías agrúpanse en 5 apartados:

A. Actividades introductorias

B. Actividades teóricas:

1. Lección maxistral.
2. Eventos científicos.

C. Actividades prácticas:

- Guiadas:

1. Resolución de problemas.
2. Presentación.
3. Estudo de casos.
4. Debate.
5. Seminario.
6. Obradoiro.
7. Prácticas en aulas informáticas.
8. Prácticas de laboratorio.
9. Saídas de estudo.
10. Prácticas de campo.
11. Prácticas externas.
12. Prácticum.
13. Prácticas clínicas.

- Autónomas:

1. Estudo previo.
2. Traballo tutelado.
3. Resolución de problemas de forma autónoma.
4. Foros de discusión.

D. Metodoloxías docentes integradas:

1. Aprendizaxe colaborativa.
2. Aprendizaxe baseada en proxectos.
3. Cartafol/dossier.
4. Aprendizaxe-servizo.
5. Metodoloxías baseadas na investigación.
6. *Design thinking*.

A. Actividades introductorias «

As actividades introductorias agrupadas baixo esta epígrafe teñen dous obxectivos:

- Dunha banda inclúense aquelas actividades encamiñadas a tomar contacto e a reunir información sobre o alumnado:
 - o Detectar os coñecementos previos do alumnado para recoñecer as posibles dificultades de seguimento e corrixir as formulacións erróneas.
 - o Descubrir intereses e motivacións do alumnado.

- Da outra, recóllense actividades que lle presentan a materia ao alumnado co fin de:
 - o Transmitir os obxectivos que se perseguen.
 - o Detallar os contidos que se traballarán.
 - o Explicar a metodoloxía/s que se utilizará/n na materia.
 - o Enumerar e aclarar os criterios de avaliación.

Actividades introductorias

Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

B. Actividades teóricas «

Nestas actividades predomina a transmisión de forma expositiva de coñecementos sobre un determinado ámbito profesional. Nelas trabállanse fundamentalmente o saber (competencia cognoscitiva) e en menor medida outros saberes (saber facer, saber ser e saber estar).

O profesorado desempeña un papel eminentemente activo, mentres que o alumnado ten unha función máis pasiva (toma apuntamentos, notas, relaciona conceptos, pregunta...).

1. Lección maxistral

Exposición por parte do profesor/a dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio que o/a estudante ten que desenvolver.

2. Eventos científicos

Conferencias, faladoiros, exposicións, mesas redondas, debates... realizados por relatores/as de prestixio, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia.

C. Actividades prácticas [«]

Nestas actividades predomina a acción, relación e consolidación de coñecementos. Estas actividades teñen como obxectivo traballar formalmente o saber facer (competencia procedemental). Non obstante, ao igual que coas actividades teóricas, é preciso ter en conta que tamén traballan o saber, o saber ser e o saber estar.

Nestas dinámicas o alumnado adopta un papel fundamentalmente activo, é dicir, actúa, pon en práctica, resolve problemas e casos, colabora etc.

A continuación, as metodoloxías clasifícanse en función da presenza ou ausencia do profesorado á hora de levar a cabo as actividades.

C1. Prácticas guiadas

Estas actividades requiren de presenza do/a docente ou doutra figura que guíe/oriente as actividades. Poden desenvolverse dentro do ámbito universitario, é dicir, en aula ordinaria, na aula de informática, nos laboratorios etc. e tamén fóra do ámbito universitario (museos, empresas, xulgados, hospitais, escolas, fundacións sen ánimo de lucro, ONG etc.). Nestes casos o novo ámbito entenderase como unha prolongación da universidade.

1. <u>Resolución de problemas</u>	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver as solucións axeitadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
2. <u>Presentación</u>	Exposición por parte do alumnado ante o/a docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto... Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo.
3. <u>Estudo de casos</u>	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
4. <u>Debate</u>	Charla aberta entre un grupo de estudantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, na análise dun caso, no resultado dun proxecto, exercicio ou problema desenvolvido previamente nunha sesión maxistral...
5. <u>Seminario</u>	Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia. Pódese empregar como complemento das clases teóricas.
6. <u>Obradoiro</u>	Actividade enfocada á adquisición de coñecementos procedementais, habilidades manipulativas e instrumentais sobre unha temática concreta, con asistencia específica por parte do profesor/a ás actividades individuais e/ou en grupo que desenvolven os/as estudantes.

7. <u>Prácticas en aulas informáticas</u>	Actividades de aplicación dos coñecementos nun contexto determinado e de adquisición de habilidades básicas e procedementais en relación coa materia, a través das TIC.
8. <u>Prácticas de laboratorio</u>	Actividades de aplicación dos coñecementos a situación concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios, aulas informáticas etc.).
9. <u>Saídas de estudo</u>	Actividades de aplicación, contraste e observación dos coñecementos nun contexto determinado nun espazo externo.
10. <u>Prácticas de campo</u>	Actividades que teñen como obxectivo estudar obxectos ou fenómenos da natureza, da produción ou da sociedade. O alumnado extrae da experiencia práctica un coñecemento da realidade social e humana que o marco teórico non pode dar.
11. <u>Prácticas externas</u>	O/A estudante desenvolve as actividades nun contexto relacionado co exercicio dunha profesión, durante un período determinado, realizando as funcións asignadas e previstas na proposta de prácticas.
12. <u>Prácticum</u>	O/A estudante desenvolve as actividades nun contexto relacionado co exercicio dunha profesión, durante un período determinado, realizando as funcións asignadas e previstas na proposta de prácticas. Inclúense con carácter obrigatorio en estudos conducentes a determinadas profesións reguladas.
13. <u>Prácticas clínicas</u>	O/A estudante desenvolve as actividades de formación nun contexto relacionado co exercicio dunha profesión. Inclúense con carácter obrigatorio en estudos conducentes a determinadas profesións reguladas.

C.2. Traballo autónomo

Estas actividades están relacionadas coa aprendizaxe autónoma do alumnado.

O alumnado realiza unha serie de accións de forma autónoma, sen a presenza do/a docente, nun ámbito académico (biblioteca, aula de informática...) ou nunha contorna externa non académica (domicilio...).

1. <u>Estudo previo</u>	Busca, lectura e traballo de documentación, previo ás clases ou prácticas de laboratorio, que realiza o alumnado de forma autónoma.
2. <u>Traballo tutelado</u>	O/A estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias etc.

3. Resolución de problemas de forma autónoma

Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios de forma autónoma.

4. Foros de discusión

Actividades desenvolvidas nun contorno virtual na que se debaten temas diversos e de actualidade relacionados co ámbito académico e/ou profesional.

D. Metodoloxías integradas «

Engloban un conxunto de metodoloxías que se abordarían dun xeito separado desde unha perspectiva tradicional. Posúen unha especial relevancia para a formación de competencias. As competencias son saberes complexos que se teñen que traballar con metodoloxías multidimensionais.

As metodoloxías integradas recollen compoñentes de conxunto, de acción, de traballo cooperativo, de atención personalizada, de avaliación continua... En definitiva, o seu enunciado implica a secuencia estruturada de procesos básicos de proceso de ensino-aprendizaxe e, debido á súa complexidade, sería recomendable unha formación que permita desenvolvelos de xeito sistemático e estruturado.

1. Aprendizaxe colaborativa

Comprende un grupo de procedementos de ensino que parten da organización da clase en pequenos grupos mixtos e heteroxéneos onde o alumnado traballa de forma coordinada entre si para desenvolver tarefas académicas e afondar na súa propia aprendizaxe.

2. Aprendizaxe baseada en proxectos

Realización de actividades que permiten a cooperación de varias materias e enfrontan aos alumnos/as, traballando en equipo, a problemas abertos. Permiten adestrar, entre outras, as capacidades de aprendizaxe en cooperación, de liderado, de organización, de comunicación e de fortalecemento das relacións persoais.

3. Cartafol/dossier

Recompilación do traballo do/a estudante co obxectivo de amosar os seus esforzos, progresos e logros nunha área. A recompilación debe incluír contidos elixidos polo alumno/a, os criterios de selección e evidencias de autorreflexión.

4. Aprendizaxe-servizo

Combina procesos de aprendizaxe e de servizo á comunidade nun só proxecto articulado onde os/as participantes aprenden a traballar nas necesidades reais da contorna coa finalidade de mellorala.

5. Metodoloxías baseadas na investigación

Mellora o procesamento da información en dominios específicos recorrendo a actividades de investigación científica.

6. Design thinking

Potencia a innovación centrada nas persoas. Consiste na adquisición de coñecementos básicos sobre os usuarios/as dun produto, situación ou problema; no desenvolvemento de empatía co usuario/a para acadar unha solución a un

problema que posúen; na construción de prototipos coas ideas máis axeitadas; e a aprender das reaccións dos usuarios/as ao interactuar co prototipo.

BLOQUE 2: CLASIFICACIÓN DOS SISTEMAS DE AVALIACIÓN «

Os sistemas de avaliación agrúpanse en 6 apartados:

A. Probas específicas:

1. Exame de preguntas obxectivas.
2. Exame de preguntas de desenvolvemento.
3. Exame oral.
4. Resolución de problemas.
5. Estudo de casos.

B. Prácticas de execución de tarefas reais ou simulacións

1. Práctica de laboratorio.

C. Análise das producións do alumnado:

1. Traballo
2. Informe de prácticas.
3. Informe de prácticas externas.
4. Informe de prácticum.
5. Proxecto.
6. Cartafol/dossier.

D. Intercambios orais:

1. Presentacións.
2. Debate.

E. Autoavaliación

F. Observación sistemática

A. Probas específicas «

Son probas concretas para avaliar un determinado coñecemento. Dentro delas atópanse os diferentes tipos de exames (con preguntas de corrección obxectiva e os de desenvolvemento, a resolución de casos e o estudo de casos).

<u>1. Exame de preguntas obxectivas</u>	Probas que avalían o coñecemento que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellamento de elementos...). Os alumnos/as seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.
<u>2. Exame de preguntas de desenvolvemento</u>	Probas que inclúen preguntas abertas sobre un tema. Os alumnos deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia nunha resposta extensa.
<u>3. Exame oral</u>	Proba na que o alumno/a debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor/a. Deste xeito, o alumnado debe aplicar os coñecementos que adquiriu de xeito oral.
<u>4. Resolución de problemas</u>	Proba na que o alumno/a debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor/a. Deste xeito, o alumnado debe aplicar os coñecementos que adquiriu.
<u>5. Estudo de casos</u>	Proba na que un alumno/a debe analizar un feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.

B. Prácticas de execución de tarefas reais ou simulacións «

Son probas nas que se avaliará o desempeño do alumnado sobre a base dos coñecementos amosados, o comportamento, organización e planificación durante a práctica, reflexión sobre os resultados obtidos...

<u>1. Práctica de laboratorio</u>	Baséase na aplicación dos fundamentos teóricos da materia.
--	--

C. Análise das producións do alumnado «

Son produtos académicos que o alumnado desenvolveu para acadar os resultados de aprendizaxe.

1. <u>Traballo</u>	É un texto elaborado sobre un tema e debe redactarse seguindo unhas normas establecidas.
2. <u>Informe de prácticas</u>	Elaboración dun informe por parte do alumno/a no que se reflicten as características do traballo levado a cabo. Os alumnos/as deben describir as tarefas e procedementos desenvolvidos, mostrar os resultados obtidos ou observacións realizadas, así como a análise e tratamento de datos.
3. <u>Informe de prácticas externas</u>	Elaboración dun informe no que o alumno/a refire as características da empresa, institución pública ou centro de investigación onde realizou as prácticas e se describen as tarefas e funcións desenvolvidas.
4. <u>Informe de prácticum</u>	Elaboración dun informe no que o alumno/a refire as características da empresa, institución pública ou centro de investigación onde realizou as prácticas e se describen as tarefas e funcións desenvolvidas.
5. <u>Proxecto</u>	Realización de actividades que permiten a cooperación de varias materias e enfrontan os alumnos/as, traballando en equipo, a problemas abertos. Permiten adestrar, entre outras, as capacidades de aprendizaxe en cooperación, de liderado, de organización, de comunicación e de fortalecemento das relacións persoais.
6. <u>Cartafol/dossier</u>	Recompilación do traballo do/a estudante co obxectivo de amosar os seus esforzos, progresos e logros nunha área. A recompilación debe incluír contidos elixidos polo alumno/a, os criterios de selección e evidencias de autorreflexión.

D. Intercambios orais «

Producións orais do alumnado en relación a un tema, proxecto, traballo... Como procedemento de avaliación debe ter unha axeitada planificación, concretando a finalidade do obxecto, o instrumento de rexistros e codificación e as claves de interpretación.

1. <u>Presentación</u>	Exposición por parte do alumnado ante o/a docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto... Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo.
2. <u>Debate</u>	Charla aberta entre un grupo de estudantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, na análise dun caso, no resultado dun proxecto, exercicio ou problema desenvolvido previamente nunha sesión maxistral...

E. Autoavaliación «

Análise crítica que fai o propio/a estudante para valorar o seu nivel de dominio nunha competencia.

1. Autoavaliación

Balance reflexivo e persoal do propio proceso de aprendizaxe no que se inclúe a perspectiva do alumno/a respecto á proposta de actividades, materiais e orientación do curso.

F. Observación sistemática α

É un dos recursos máis valiosos cos que conta o profesorado para recoller información de maneira grupal ou persoal dentro ou fóra da aula. Emprégase de xeito intencional. Por medio da observación é posible valorar aprendizaxes, accións e actitudes.

1. Observación sistemática

Percepción atenta, racional, planificada e sistemática para describir e rexistrar as manifestacións do comportamento do alumnado.

BLOQUE 3: FICHAS TÉCNICAS DAS METODOLOXÍAS «

As fichas técnicas de cada metodoloxía teñen a mesma estrutura, cos seguintes campos:

N.º Nome da metodoloxía ou sistema de avaliación

Descrición:

Breve descrición da metodoloxía ou proba.

Resultados de aprendizaxe:

Finalidades da metodoloxía ou proba.

Modalidade:

- Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.
- Autónoma. Non é necesaria a presenza do/a docente.

Natureza:

- Teórica
- Práctica.

Escenario:

- Aula ordinaria (na que se desenvolven habitualmente as clases).
- Aula de informática.
- Laboratorio (segundo as especificacións da titulación).
- Externo (institucións, museos, empresas, ONG...).
- ...

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

Breve descrición do papel do profesorado.

Tarefas do alumno/a:

Breve descrición do papel do alumnado.

A. ACTIVIDADES INTRODUTORIAS

1. Actividades introductorias «

Descrición:

Actividades encamiñadas a tomar contacto e a recoller información sobre o alumnado no que atinxe ós coñecementos previos da materia, intereses e motivacións.

Presentación da materia: obxectivos, metodoloxía docente, actividades de aprendizaxe, sistemas e criterios de avaliación...

Obxectivos:

- Detectar as posibles dificultades de seguimento do alumnado.
- Corrixir coñecementos errados.
- Comunicar que se pretende atinxir coa materia (comunicar os obxectivos perseguidos, nomear os contidos, explicar a metodoloxía, aclarar os criterios de avaliación...).

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Teórica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

Grupo grande.

Tarefas do/a docente:

- Preparación de actividades que facilitarán a información sobre o alumnado.
- Preparación da materia para poder sintetizala na guía docente.
- Comunicarlle ao alumnado o desenvolvemento da materia.

Tarefas do alumno/a:

- Participar nas actividades, facilitando información ao profesorado.
- escoitar e entender que se esixirá durante o desenvolvemento da materia.

B. ACTIVIDADES TEÓRICAS

1. Lección maxistral «

Descrición:

Exposición por parte do profesor/a dos contidos da materia:

- Relacionar os novos conceptos coas sesións anteriores.
- Resaltar as ideas principais.
- Explicar os contidos de xeito ordenado e estruturado.
- Incluír exemplos de actualidade, reais etc.

Pode ir dende a exposición teórica dun concepto ou bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto que o/a estudante desenvolva, ata a resolución dun problema.

Obxectivos:

Comunicar coñecementos.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Teórica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

Grupo grande.

Tarefas do/a docente:

- Planificación da sesión expositiva, organización do posible material de apoio e realización da sesión.
- A pesar de ser necesaria a presenza do/a docente, as sesións maxistrais tamén poden ser levadas a cabo por expertos/as ou polo alumnado.

Tarefas do alumno/a:

- Participar na sesión (tomar apuntamentos, formular/contestar preguntas...).

B. ACTIVIDADES TEÓRICAS

2. Eventos científicos «

Descrición:

- Conferencias, charlas, exposicións, mesas redondas, debates... realizados por relatores/as de prestixio, que permiten afondar ou complementar os contidos da materia.
Exemplos: xornadas, coloquios, conferencias, congresos, mesas redondas, concertos, proxección de películas...

Obxectivos:

Comunicar e afondar en determinados coñecementos dos distintos ámbitos.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Teórica.

Escenario:

Espazo fóra do aula: salón de actos, auditorios, teatros, cines...

Grupos:

Grupo grande.

Tarefas do/a docente:

- Informar o alumnado dos actos.
- Realizar a retroalimentación se for requirido un traballo sobre o acto.

Tarefas do alumno/a:

- escoitar e participar das xornadas e exposicións.
- Pódese redactar un traballo con conclusións.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

1. Resolución de problemas «

Descrición:

Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno/a debe desenvolver as solucións axeitadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.

Obxectivos:

- Reflexionar e relacionar teoría e práctica.
- Introducir novos conceptos e integrais cos antigos.
- Consolidar coñecementos.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Organizar e propoñer unha serie de problemas ou exercicios.
- Elaborar e proporcionar un guión que oriente a análise e centre os puntos de interese para a posterior discusión (material de apoio).
- Corrixir e proporcionarlle retroalimentación ao alumnado sobre o proceso e os resultados da actividades proposta.

Tarefas do alumno/a:

Resolver o problema ou exercicio proposto polo/a docente: desenvolver as solucións axeitadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, aplicar fórmulas ou algoritmos, aplicar procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados...

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

2. Presentación

Descrición:

Exposición por parte do alumnado, de maneira individual ou en grupo, dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto...

Exemplo: presentación de resultados acompañada de infografías dun traballo de clase.

Obxectivos:

- Comunicar coñecementos.
- Avaliar coñecementos.
- Desenvolver competencias transversais.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

Realizar un seguimento da evolución do traballo e axudar o alumnado na preparación da presentación/exposición.

Tarefas do alumno/a:

- Expoñer o traballo ao resto de compañeiros/as (con medios audiovisuais...).
- Defender publicamente o seu traballo, é dicir, debe responder as preguntas, comentarios ou críticas dos seus compañeiros/as e do/a docente.
- Poderá explicar, a modo de conclusión, os problemas que tivo durante a elaboración do traballo.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

3. Estudo de casos «

Descrición:

Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.

Obxectivos:

- Traballar e consolidar coñecementos.
- Poñer en dúbida os coñecementos propios.
- Desenvolver competencias e habilidades transversais.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Propoñer unha serie de casos e situacións.
- Elaborar e proporcionar un guión que oriente a análise e centre os puntos de interese para a posterior discusión (material de apoio).
- Corrixir e proporcionarlle retroalimentación ao alumnado sobre o proceso e os resultados das actividades proposta.

Tarefas do alumno/a:

- O alumnado deberá resolver o caso proposto polo/a docente a partir do guión que este/a lle facilitará.
- Posteriormente, se tiver lugar unha discusión en grupo, debe preparar a súa intervención.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

4. Debate

Descrición:

Charla aberta entre un grupo de estudantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, na análise dun caso, no resultado dun proxecto, exercicio ou problema desenvolvido previamente nunha lección maxistral...

Obxectivos:

- Traballar e consolidar coñecementos.
- Poñer en dúbida os coñecementos propios.
- Desenvolver competencias e habilidades transversais.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

Seleccionar o tema, dinamizar o debate e avaliar o alumnado.

Tarefas do alumno/a:

- Busca, lectura, traballo de documentación e guiión da intervención.
- Realización do debate e redacción dun informe da actividade con conclusións propias.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

5. Seminario «

Descrición:

Actividade enfocada ao traballo sobre un tema específico, que permite afondar ou complementar os contidos da materia. Pódese empregar como complemento das clases teóricas.

Obxectivos:

- Traballar, comunicar e consolidar coñecementos teórico-prácticos.
- Fomentar a interactividade entre o/a docente e o alumnado.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Preparación da documentación para orientar no desenvolvemento das actividades.
- Dinamización da sesión.

Tarefas do alumno/a:

- Busca, lectura, traballo de documentación, e achegar esta documentación aos/ás demais participantes.
- Posteriormente, se fose necesario, debe preparar a súa intervención.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

6. Obradoiro «

Descrición:

Actividade enfocada á adquisición de coñecementos procedimentais, habilidades manipulativas e instrumentais sobre unha temática concreta, con asistencia específica por parte do profesor/a ás actividades individuais e/ou en grupo que desenvolven os/as estudantes.

Obxectivos:

- Consolidar e aplicar coñecementos.
- Facilitar a adquisición de habilidades manipulativas e instrumentais.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Espazo dotado con equipamento especializado segundo a titulación.

Grupos:

- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Elaborar e proporcionar un guión ou indicacións para orientar no desenvolvemento das actividades.
- Asistencia específica ás actividades que desenvolven os estudantes e seguimento da evolución.

Tarefas do alumno/a:

Realizar a actividade proposta (individualmente ou en grupo).

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

7. Prácticas en aulas informáticas «

Descrición:

Actividades de aplicación dos coñecementos nun contexto determinado e de adquisición de habilidades básicas e procedementais en relación coa materia, a través das TIC.

Obxectivos:

- Facilitar a correlación entre a teoría e a práctica.
- Consolidar coñecementos.
- Utilizar programas e/ou recursos informáticos, tanto do ámbito profesional coma xenéricos.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula informática.

Grupos:

- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Elaborar e proporcionar un guión para orientar a resolución do problema ou actividades.
- Realizar o seguimento e avaliación das actividades.

Tarefas do alumno/a:

- Realización da actividade proposta polo profesorado.
- En función da propia actividade e do que solicite o profesorado: recoller e realizar o tratamento dos datos, analizar os resultados, redactar un informe ou memoria...

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

8. Prácticas de laboratorio «

Descrición:

Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas, e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais, relacionadas coa materia obxecto de estudo.

Exemplos: laboratorio químico ou de bioloxía, aulas de linguas, ximnasio...

Obxectivos:

- Facilitar a correlación entre a teoría e a práctica.
- Consolidar coñecementos.
- Facilitar a adquisición de destrezas e habilidades (manipulativas e instrumentais).

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Espazos con equipamento especializado (segundo a titulación).

Grupos:

- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Elaborar e proporcionar un guión para orientar a resolución do problema ou actividades.
- Realizar o seguimento e avaliación das actividades.

Tarefas do alumno/a:

- Realización da actividade proposta polo profesorado.
- En función da propia actividade e do que solicite o profesorado: recoller e realizar o tratamento dos datos, analizar os resultados, redactar un informe ou memoria...

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

9. Saídas de estudo «

Descrición:

Actividades de aplicación dos coñecementos nun contexto determinado nun espazo externo.

Exemplos: visitas a centros de investigación, laboratorios, museos, exposicións, institucións, empresas... de interese académico-profesional para o alumnado.

Obxectivos:

- Ver en funcionamento a teoría traballada nas aulas.
- Traballar un aspecto concreto da materia.
- Reflexionar sobre a práctica profesional.

Modalidade:

Guiada.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Desenvólvense en espazos externos non académicos (museos, laboratorios, empresas...).

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Elaborar un guión ou proporcionar pautas ou directrices para orientar o desenvolvemento das actividades.
- Realizar un seguimento das actividades e transmitirle as súas observacións ao alumnado unha vez finalizada.

Tarefas do alumno/a:

- Durante a actividade, o alumnado recollerá datos, realizará entrevistas persoais... en función da propia actividade e do que solicite o profesorado.
- Redactar un informe ou memoria da actividade.
- Pódese preparar unha presentación oral.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

10. Prácticas de campo [«](#)

Descrición:

Actividades que teñen como obxectivo estudar obxectos ou fenómenos da natureza, da produción ou da sociedade. O alumnado extrae da experiencia práctica un coñecemento da realidade social e humana que o marco teórico non pode dar.

Obxectivos:

- Recoller mostras e datos sobre a teoría.
- Analizar e aplicar coñecementos da materia.
- Achegarlle ao alumnado a novas realidades.

Modalidade:

Guiada.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Desenvólvense en espazos externos non académicos (natureza).

Grupos:

- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Visitar o lugar antes de asistir co alumnado.
- Elaborar un guión ou proporcionar pautas ou directrices para orientar o desenvolvemento das actividades.
- Supervisión das actividades e transmitirle as súas observacións ao alumnado unha vez finalizada.

Tarefas do alumno/a:

- Durante a actividade, o alumnado recollerá datos, realizará entrevistas persoais... en función da propia actividade e do que solicite o profesorado.
- Redactar un informe ou memoria da actividade.
- Pódese preparar unha presentación oral.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

11. Prácticas externas [«](#)

Descrición:

O/A estudante desenvolve as actividades nun contexto relacionado co exercicio dunha profesión, durante un período determinado, realizando as funcións asignadas e previstas na proposta de prácticas.

Obxectivos:

- Reflexionar sobre a práctica profesional.
- Poñer en práctica os coñecementos e habilidades nun ambiente profesional real.

Modalidade:

Guiada.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Desenvólvense en espazos externos non académicos (museos, laboratorios, empresas, ONG...) de interese académico-profesional para o alumnado.

Grupos:

Individual.

Tarefas do/a docente:

- Poñer en contacto o alumnado coas empresas, institucións... para que poida realizar as prácticas.
- Realizar un seguimento das actividades e transmitirle as súas observacións ao alumnado unha vez finalizada.

Tarefas do alumno/a:

- Durante a actividade, o alumnado recollerá datos, realizará entrevistas persoais... en función da propia actividade e do que solicite o profesorado.
- Redactar un informe ou unha memoria das prácticas.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

12. Prácticum «

Descrición:

O/A estudante desenvolve as actividades de formación nun contexto relacionado co exercicio dunha profesión.

Inclúense con carácter obrigatorio en estudos conducentes a determinadas profesións reguladas.

Obxectivos:

- Reflexionar sobre a práctica profesional.
- Poñer en práctica os coñecementos e habilidades nun ambiente profesional real.

Modalidade:

Guiada.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Externo.

Grupos:

Individual.

Tarefas do/a docente:

- Poñer en contacto o alumnado coas empresas, institucións... para que poida realizar as prácticas.
- Realizar un seguimento das actividades e transmitirle as súas observacións ao alumnado unha vez finalizada.

Tarefas do alumno/a:

- Durante a actividade, o alumnado recollerá datos, realizará entrevistas persoais... en función da propia actividade e do que solicite o profesorado.
- Redactar un informe ou memoria das prácticas.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: GUIADAS

13. Prácticas clínicas «

Descrición:

O/A estudante desenvolve as actividades nun contexto relacionado co exercicio dunha profesión na área de Ciencias da Saúde.

Obxectivos:

- Reflexionar sobre a práctica profesional.
- Poñer en práctica os coñecementos e habilidades nun ambiente profesional real.

Modalidade:

Guiada.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Externo (institucións e centros do ámbito da sanidade...).

Grupos:

Individual.

Tarefas do/a docente:

- Poñer en contacto o alumnado coas empresas, institucións... para que poida realizar as prácticas.
- Realizar un seguimento das actividades e transmitirle as súas observacións ao alumnado unha vez finalizada.

Tarefas do alumno/a:

- Durante a actividade, o alumnado recollerá datos, realizará entrevistas persoais... en función da propia actividade e do que solicite o profesorado.
- Redactar un informe ou memoria das prácticas.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: AUTÓNOMAS

1. Estudo previo [↵](#)

Descrición:

Procura, lectura e traballo de documentación, previo ás clases ou prácticas de laboratorio, que realiza o alumnado de forma autónoma.

Exemplos: pode ser unha actividade teórica, a nivel de contidos da materia, ou práctica, como a resolución de problemas e/ou exercicios.

Obxectivos:

Aprender, asistir ás aulas cun mínimo de coñecementos da materia.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria durante a execución da actividade.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Espazo fóra do aula (biblioteca, domicilio...).

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

Elaboración previa dunha guía ou cartafol para que o alumnado saiba o que debe preparar e traballar.

Tarefas do alumno/a:

- Procurar documentación.
- Ler a documentación facilitada polo/a docente e obtida polos seus propios medios, ou propoñer a resolución de problemas e/ou exercicios que se realizarán na clase e/ou laboratorio...

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: AUTÓNOMAS

2. Traballo tutelado «

Descrición:

O/A estudante, de maneira individual ou en grupo, realiza actividades, que poden ser:

- Traballos monográficos, procura de información en publicacións, bases de datos, artigos, libros... sobre un tema en concreto.
- Preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, conferencias etc.
- Recensións sobre artigos científicos de actualidade.
- Proxectos (deseñar e desenvolver proxectos).

Obxectivos:

- Adquirir e consolidar coñecementos
- Avaliar coñecementos.
- Desenvolver competencias e habilidades transversais.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria durante a execución da actividade.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Espazo fóra do aula (biblioteca, domicilio...).

Grupos:

Individual.

Tarefas do/a docente:

- Determinar ou propoñer o tema de estudo.
- Realizar seguimento e avaliación do traballo, tanto durante o proceso coma do resultado final.

Tarefas do alumno/a:

- O alumnado realiza o traballo de forma autónoma a partir do guiión proporcionado polo/a docente. Xeralmente a actividade autónoma do estudante inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
- O alumnado dispón de sesións de tutoría para facilitar o seguimento do seu traballo por parte do/a docente.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: AUTÓNOMAS

3. Resolución de problemas de forma autónoma [«](#)

Descrición:

Actividade na que o alumnado analiza e resolve problemas e/ou exercicios relacionados coa materia de forma autónoma.

Obxectivos:

- Reflexionar e relacionar teoría e práctica.
- Introducir novos conceptos e integrais cos antigos.
- Consolidar coñecementos.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria durante a execución da actividade.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Espazo fóra do aula (biblioteca, domicilio...).

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- O/a docente elabora e proporciona un cartafol cunha batería de problemas, cun guión que orienta a análise e centra os puntos de interese con vistas á posterior execución do traballo ou actividade.
- O/a docente corrixe e faille observacións ao alumnado sobre a actividade realizada.

Tarefas do alumno/a:

- Resolver o problema ou exercicio proposto polo/a docente a partir do guión facilitado.
- Aínda que as actividades se realizen de forma autónoma, o alumnado disporá en todo momento de sesións de tutoría para que o profesorado poida facer un seguimento da actividade.

C. ACTIVIDADES PRÁCTICAS: AUTÓNOMAS

4. Foros de discusión «

Descrición:

Actividade desenvolvida nun contorno virtual na que se debaten temas diversos e de actualidade, relacionados co ámbito académico e/ou profesional.

Obxectivos:

- Traballar e consolidar coñecementos.
- Cuestionarse as opinións persoais.
- Desenvolver habilidades comunicativas.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria durante a execución da actividade.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Espazo fóra do aula (biblioteca, domicilio...).

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Seleccionar un tema de debate ou de estudo e propoñerllo ao alumnado.
- O/a docente debe motivar, dinamizar e moderar o foro.
- Ao concluír o foro, o/a docente elabora unhas conclusións.
- Nunha variante o/a docente delega sobre un/unha alumno/a a tarefa de moderar o debate e a de elaborar as conclusións.

Tarefas do alumno/a:

- Buscar e ler información e levar a cabo un traballo de documentación antes da celebración do foro.
- Realizar achegas propias ao foro.
- Redactar un informe da actividade con conclusións propias.

D. METODOLOXÍAS INTEGRADAS

1. Aprendizaxe colaborativa «

Descrición:

Comprende un grupo de procedementos de ensino que parten da organización da clase en pequenos grupos mixtos e heteroxéneos onde o alumnado traballa de forma coordinada entre si para desenvolver tarefas académicas e afondar na súa propia aprendizaxe.

Obxectivos:

- Mellorar nas competencias transversais interpersoais e intrapersoais.
- Fortalecer o compromiso cívico.
- Procurar aprendizaxes significativos.
- Valorar o traballo en equipo.

Modalidade:

Mixta.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica.

Escenario:

Varios.

Grupos:

Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Deseño de actividades que xeren:
 - o Interdependencia positiva (o éxito de cada integrante depende dos demais membros).
 - o Responsabilidade individual.
 - o Frecuente interacción.
 - o Potenciar as competencias transversais interpersoais e comunicacionais.
- Fomentar a responsabilidade.
- Motivar o alumnado.

Tarefas do alumno/a:

- Participar activamente.
- Axudar na aprendizaxe doutro alumnado.
- Xestionar os conflitos.

C. METODOLOXÍAS INTEGRADAS

2. Aprendizaxe baseada en proxectos [↵](#)

Descrición:

Método no que os/as estudantes realizan un proxecto real, normalmente en grupos onde se lles valorará a planificación, deseño e realización dunha serie de actividades.

Obxectivos:

- Potenciar a aprendizaxe en contextos reais.
- Mellorar as competencias transversais. Especialmente a creatividade, pensamento crítico, traballo en equipo e comunicación.
- Fomentar a aprendizaxe interconectada.

Modalidade:

Mixta.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica.

Escenario:

Varios.

Grupos:

Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

Deseñar un proxecto real que lle permita ao alumnado afondar nas competencias

Tarefas do alumno/a:

Preparar dúbidas etc.

D. METODOLOXÍAS INTEGRADAS

3. Cartafol/dossier [↵](#)

Descrición:

Recompilación do traballo do/a estudante co obxectivo de amosar os seus esforzos, progresos e logros nunha área. A recompilación debe incluír contidos elixidos polo alumno/a, os criterios de selección e evidencias de autorreflexión.

Obxectivos:

- Subliñar o que o alumnado coñece de si mesmo e da materia.
- Afondar en competencias transversais: análise e síntese, toma de decisións, creatividade...
- Implicar o alumnado na súa aprendizaxe e avaliación.
- Destacar a importancia do desenvolvemento individual e intentar integrar os coñecementos previos na situación de aprendizaxe.

Modalidade:

Mixta.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica.

Escenario:

Varios.

Grupos:

- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Elaboración dunha guía para orientar o alumno/a no desenvolvemento do seu cartafol.
- Preparación dos materiais , actividades... sobre o que alumnado traballará.

Tarefas do alumno/a:

- Identificar que evidencias debe achegar
- Elaborar recursos en diferentes formatos para engadir ao cartafol.
- Reflexionar sobre o proceso.

D. METODOLOXÍAS INTEGRADAS

4. Aprendizaxe-servizo «

Descrición:

Combina procesos de aprendizaxe e de servizo á comunidade nun só proxecto articulado onde os/as participantes aprenden a traballar nas necesidades reais da contorna coa finalidade de melloralas.

Obxectivos:

- Aplicar o coñecemento a un contexto.
- Cubrir unha necesidade social real.
- Fortalecer o compromiso cívico.
- Consolidar aprendizaxe a través da experiencia.
- Reflexionar sobre a tarefa desenvolvida.

Modalidade:

Mixta.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica.

Escenario:

Varios.

Grupos:

Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Deseño dun proxecto que cubra unha necesidade social.
- Seguimento nas diferentes etapas do proxecto: investigación, planificación, acción, reflexión e difusión.
- Relacionarse coas entidades coas que colabora no proxecto.
- Asegurar que o traballo se faga en rede.

Tarefas do alumno/a:

- Participar activamente no proxecto.
- Dar un trato igualitario a todas as persoas que participan.
- Reflexionar sobre a tarefa.

D. METODOLOXÍAS INTEGRADAS

5. Metodoloxías baseadas na investigación «

Descrición:

Mellora o procesamento da información en dominios específicos recorrendo a actividades de investigación científica, tanto de forma individual como grupal.

Obxectivos:

- Afondar nun coñecemento específico.
- Mellorar nas competencias transversais instrumentais: capacidade de análise e síntese e capacidade de xestión da información.
- Compartir as conclusións das investigacións co resto do alumnado mediante un simposio...

Modalidade:

Mixta.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica

Escenario:

Varios.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo intermedio.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Definir as diferentes liñas de investigación.
- Preparar a bibliografía e recursos de consulta.
- Apoiar o alumnado ao longo do proceso.

Tarefas do alumno/a:

- Participar activamente.
- Elaborar unha investigación.
- Defender en público as conclusións acadadas.

D. METODOLOXÍAS INTEGRADAS

6. *Design thinking* «

Descrición:

Potencia a innovación centrada nas persoas. Consiste na adquisición de coñecementos básicos sobre os usuarios/as dun produto, situación ou problema; no desenvolvemento de empatía co usuario/a para acadar unha solución a un problema que posúen; na construción de prototipos coas ideas máis axeitadas; e a aprender das reaccións dos usuarios/as ao interactuar co prototipo.

Obxectivos:

- Fomentar o liderado con empatía.
- Idear experimentos con consecuencias reais.
- Desenvolver prototipos.
- Comprobar a aceptación dos produtos xerados.

Modalidade:

Mixta.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica.

Escenario:

Varios. Aula con posibilidade de mobilidade, de xeración de prototipos...

Grupos:

- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Definir as diferentes liñas de investigación.
- Preparar a bibliografía e recursos de consulta.
- Apoiar o alumnado ao longo do proceso.

Tarefas do alumno/a:

- Participar activamente.
- Aprender a pensar criticamente.
- Traballar en equipo en busca dun fin común.

BLOQUE 4: FICHAS TÉCNICAS DOS SISTEMAS DE AVALIACIÓN «

A. PROBAS ESPECÍFICAS

1. Exame de preguntas obxectivas «

Descrición:

Probas que avalían o coñecemento que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadero/falso, elección múltiple, emparellamento de elementos...). Os alumnos/as seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.

O exame de preguntas obxectiva so avalía coñecementos. Non avalía nin habilidades nin actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento inferior. Avalía o coñecemento, comprensión e aplicación.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Teórica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

A. PROBAS ESPECÍFICAS

2. Exame de preguntas de desenvolvemento [«](#)

Descrición:

Probas que avalían que inclúen preguntas abertas sobre un tema. Os alumnos/as deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia nunha resposta extensa.

O exame de preguntas de desenvolvemento avalía coñecementos e habilidades, mais non actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Teórica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

A. PROBAS ESPECÍFICAS

3. Exame oral «

Descrición:

Proba ou test que avalía a capacidade de estudo do alumnado. Pode haber preguntas de corrección obxectivas e de desenvolvemento.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento inferior e superior.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

- Teórica.
- Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).
- Realización das probas e actividades de avaliación.

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

A. PROBAS ESPECÍFICAS

4. Resolución de problemas «

Descrición:

Proba na que o alumno/a debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor/a. Deste xeito, o alumnado debe aplicar os coñecementos que adquiriu.

Pódense empregar diferentes ferramentas para aplicar esta técnica como, por exemplo, chat, correo, foro, audioconferencia, videoconferencia etc.

A resolución de problemas avalía coñecementos e habilidades, mais non actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Mixta. A aplicación desta técnica pode ser presencial e non presencial.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula ordinaria.
- Aula de informática.
- Laboratorio.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

- Realización das probas e actividades de avaliación.

A. PROBAS ESPECÍFICAS

5. Estudo de casos «

Descrición:

Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.

O estudo de casos avalía coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise e a síntese.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

- Realización das probas e actividades de avaliación.

B. PRÁCTICAS DE EXECUCIÓN DE TAREFAS REAIS OU SIMULACIÓNS

1. Práctica de laboratorio

Descrición:

Tipo de avaliación que se basea na aplicación dos fundamentos teóricos da materia. Este estudo avalía coñecementos e habilidades.

Obxectivos:

Avaliar habilidades de pensamento inferior (aplicación) e de pensamento superior (análise e síntese).

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Laboratorio.

Grupos:

- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

- Desenvolver as prácticas.
- Analizar os resultados da práctica.
- Arribar conclusións.

C. ANÁLISE DAS PRODUCIÓNS DO ALUMNADO

1. Traballo «

Descrición:

É un texto elaborado a un tema e debe redactarse seguindo unhas normas establecidas.
O traballo avalía coñecementos e, en menor medida, actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria.

Natureza:

Mixta.

Escenario:

Fóra da aula.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Planificar o traballo e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión do traballo.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización do traballo.

C. ANÁLISE DAS PRODUCIÓNS DO ALUMNADO

2. Informe de prácticas «

Descrición:

Elaboración dun informe por parte do alumno/a no que se reflicten as características do traballo levado a cabo. Os alumnos/as deben describir as tarefas e procedementos desenvolvidos, mostrar os resultados obtidos ou observacións realizadas, así como a análise e tratamento de datos.

O informe avalía coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula ordinaria.
- Aula de informática.
- Laboratorio.

Grupos:

- Grupo mediano.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización do informe.

C. ANÁLISE DAS PRODUCIÓNS DO ALUMNADO

3. Informe de prácticas externas [«](#)

Descrición:

Elaboración dun informe no que o alumno/a refire as características da empresa, institución pública ou centro de investigación onde realizou as prácticas, e se describen as tarefas e funcións desenvolvidas.

O informe avalía coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula de informática.
- Biblioteca.
- ...

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización do informe.

C. ANÁLISE DAS PRODUCIÓNS DO ALUMNADO

4. Informes de prácticum [«](#)

Descrición:

Elaboración dun informe no que o alumno refire as características da empresa, institución pública ou centro de investigación onde realizou as prácticas, e se describen as tarefas e funcións desenvolvidas.

O informe avalía coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula de informática.
- Biblioteca.
- ...

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización do informe.

C. ANÁLISE DAS PRODUCIÓNS DO ALUMNADO

5. Proxecto «

Descrición:

Realización de actividades que permiten a cooperación de varias materias e enfrontan aos alumnos/as, traballando en equipo, a problemas abertos. Permiten adestrar, entre outras, as capacidades de aprendizaxe en cooperación, de liderado, de organización, de comunicación e de fortalecemento das relacións persoais.

O proxecto avalía coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula ordinaria.
- Aula de informática.
- ...

Grupos:

- Grupo mediano.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización das diferentes actividades do proxecto.

C. ANÁLISE DAS PRODUCIÓNS DO ALUMNADO

6. Cartafol/dossier «

Descrición:

Recompilación do traballo do/a estudante co obxectivo de amosar os seus esforzos, progresos e logros nunha área. A recompilación debe incluír contidos elixidos polo alumno/a, os criterios de selección e evidencias de autorreflexión.

O cartafol avalía coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior. Avalía a análise, a síntese e a avaliación.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria durante a elaboración dos informes.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula ordinaria.
- Aula de informática.
- ...

Grupos:

- Grupo mediano.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

D. INTERCAMBIOS ORAIS

1. Presentación

Descrición:

Exposición por parte do alumnado ante o/a docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto... Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo.

Na presentación avalíanse coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior (análise e síntese).

Modalidade:

Guiada.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.
- Individual.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

D. INTERCAMBIOS ORAIS

2. Debate «

Descrición:

Charla aberta entre un grupo de estudantes. Pode centrarse nun tema dos contidos da materia, na análise dun caso, no resultado dun proxecto, exercicio ou problema desenvolvido previamente nunha sesión maxistral...

No debate avalíanse coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior (análise e síntese).

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

E. AUTOAVALIACIÓN

1. Autoavaliación «

Descrición:

Balance reflexivo e persoal do propio proceso de aprendizaxe no que se inclúe a perspectiva do alumno/a respecto da proposta de actividades, materiais e orientación do curso.

A valoración persoal do/a participante achega á autorregulación do proceso de aprendizaxe persoal, na medida en que colabora para profundar, corrixir ou cambiar a dinámica individual e grupal da aprendizaxe.

A autoavaliación recolle coñecementos, habilidades e actitudes.

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior.

Modalidade:

Autónoma. A presenza do/a docente non é necesaria.

Natureza:

Teórica.

Escenario:

Aula ordinaria.

Grupos:

- Grupo grande.
- Grupo mediano.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Preparación das actividades de avaliación e dos criterios ou indicadores de avaliación.
- Revisión das probas e actividades de avaliación.
- Comunicación dos resultados (publicación de notas e datos e/ou procedemento de revisión).

Tarefas do alumno/a:

Realización da autoavaliación.

F. OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA

1. Observación sistemática «

Descrición:

Percepción atenta, racional, planificada e sistemática para describir e rexistrar as manifestacións do comportamento do alumnado. É posible valorar aprendizaxes e accións e como se levan a cabo valorando a orde, precisión, a destreza, eficacia...

Obxectivos:

Avaliar as habilidades de pensamento superior.

Modalidade:

Guiada. A presenza do/a docente é necesaria.

Natureza:

Práctica.

Escenario:

- Aula ordinaria.
- Laboratorio.
- ...

Grupos:

- Grupo mediano.
- Grupo reducido.

Tarefas do/a docente:

- Elaboración dunha listaxe de aspectos a avaliar.
- Observación do alumnado.

Tarefas do alumno/a:

Realización das probas e actividades de avaliación.

ANEXO «

ANEXO I: RESULTADOS DE APRENDIZAXE

PLANO COGNITIVO

Coñecemento	Comprensión	Aplicación	Análise	Síntese	Avaliación
O alumnado lembra e memoriza a información, sen necesariamente comprendela.	O alumnado entende a información.	O alumnado emprega o aprendido en novas situacións, é dicir, resolve problemas manexando as ideas e os conceptos aprendidos.	O alumnado é quen de distinguir e separar a información aprendida en principios ou elementos, buscando interrelacións.	O alumnado pode xerar algo novo mediante a suma e o compendio das partes e a súa análise.	O alumando pode emitir xuízos estimando, apreciando e calculando o valor de algo.
Amosar, atopar, citar, definir, dicir, describir, duplicar, enumerar, enunciado, examinar, identificar, lembrar, listar, nomear, ordenar, organizar, presentar, recompilar, relatar, repetir, reproducir, resumir, tabular...	Asociar, cambiar, clarificar, construír, contrastar, converter, deducir, deducir, defender, descodificar, describir, diferenciar, discriminar, discutir, distinguir, estimar, explicar, expresar, estender, xeneralizar, identificar, ilustrar, indicar, informar, interpretar, modificar, parafrasear, predicir, recoñecer, reescribir, resolver, revisar, seleccionar, situar, traducir...	Amosar, adaptar, aplicar, bosquejar, calcular, cambiar, completar, computar, construír, desenvolver, descubrir, elixir, empregar, encontrar, examinar, experimentar, ilustrar, interpretar, manipular, modificar, operar, organizar, practicar, predicir, preparar, producir, programar, relatar, seleccionar, solucionar, transferir, empregar, valorar...	Analizar, calcular, categorizar, clasificar, calcular, comparar, conectar, contrastar, criticar, cuestionar, debater, deducir, desglosar, determinar, diferenciar, discriminar, distinguir, dividir, subdividir, examinar, experimentar, identificar, ilustrar, inferir, inspeccionar, investigar, amosar, ordenar, organizar, relatar, resumir, reunir, separar, testar, valorar...	Argumentar, categorizar, combinar, compilar, compoñer, construír, xerar, desenvolver, deseñar, discutir, establecer, formular, xeneralizar, xerar, facer, instalar, integrar, inventar, manexar, modificar, organizar, orixinar, planificar, preparar, propoñer, reconstruír, recompilar, reescribir, relatar, reordenar, reorganizar, reunir, revisar, sintetizar, trazar...	Achegar, apoiar, apreciar, argumentar, comparar, concluír, contrastar, convencer, corrixir, criticar, decidir, defender, determinar, discriminar, elixir, estimar, estipular, avaliar, explicar, interpretar, xustificarse, xulgar, medir, predicir, puntuar, recomendar, relatar, resolver, resumir, revisar, validar, valorar...
Enumera as enerxías renovables no medio forestal. Describe a organización e funcións da empresa.	Parafrasear os problemas da concepción estrutural, de construción e de enxeñaría vinculados cos proxectos de edificio. Explicar os procesos de comunicación na empresa.	Amosar o manexo os métodos numéricos pertinentes para resolver determinados problemas. Aplicar os coñecementos bioquímicos ao ollo e procesos de visión.	Reunir a información pertinente sobre o determinado terreo. Extraer a información relevante das sentencias do Tribunal Constitucional.	Planificar obras superficiais e subterráneas. Formular solucións ecolóxicas aos tratamentos de residuos estudados.	Determinar o prognóstico dos trastornos da comunicación. Interpretar as fontes históricas relevantes para a histórica económica da ideade moderna.
<i>Lower-Order Thinking Skills (LOTS)</i>			<i>Higher-Order Thinking Skills (HOTS)</i>		

Taxonomía de Bloom

ANEXO II: COMPETENCIAS TRANSVERSAIS

INSTRUMENTAIS

Son ferramentas para o desenvolvemento eficaz dunha profesión.

- Capacidade de análise e síntese.
 - Coñecemento xeral básico.
 - Afondamento no coñecemento básico da profesión.
 - Capacidade de organización e planificación.
 - Resolución de problemas.
 - Toma de decisións.
 - Comunicación oral e escrita na propia lingua.
 - Coñecemento dunha ou máis linguas estranxeiras.
 - Capacidade de xestión da información (capacidade para recuperar e analizar a información de diversas fontes).
 - Habilidades básicas informáticas.
 - Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.
-

INTERPERSOAIS

Refírense á interacción social e cooperación da persoa titulada co seu ámbito social: capacidade de exteriorizar os seus propios sentimentos, habilidade crítica e autocrítica.

- Traballo en equipo.
 - Traballo en equipo multidisciplinar.
 - Capacidade para traballar nun contexto internacional.
 - Capacidade para comunicarse con persoas expertas doutros campos.
 - Habilidades nas relación interpersoais.
 - Razoamento crítico.
 - Compromiso ético.
 - Capacidade de crítica e autocrítica.
 - Apreciación da diversidade e multiculturalidade.
-

SISTÉMICAS

Capacidades ou habilidades de visión ou análise de realidades totais e multidimensionais.

- Capacidade para aplicar o coñecemento na práctica.
- Capacidade de aprendizaxe (adquirir experiencia).
- Aprendizaxe autónoma.
- Adaptación a novas situación.
- Liderado.
- Coñecemento doutras culturas e costumes.
- Iniciativa e espírito emprendedor.
- Motivación pola calidade.
- Sensibilidade cara temas medioambientais.
- Habilidades de investigación.
- Capacidade para xerar novas ideas (creatividade).
- Deseño e xestión de proxectos.

Elaboración a partir do Proxecto Tuning (2008)