

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15032391	Santiago	Santiago de Compostela	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
AGA	Agraria	CSAGA01	Xestión forestal e do medio natural	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0693	Topografía agraria	2024/2025	4	107	128
MP0693_12	Interpretación e realización de planos	2024/2025	4	42	50
MP0693_22	Traballos de campo en topografía	2024/2025	4	65	78

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA CARMEN EIRAS DORADO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

A normativa que regula as competencias a acadar neste módulo está contemplada no Decreto 170/2012, do 12 de xullo, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en xestión forestal e do medio natural. Este decreto establece o currículo que será de aplicación na Comunidade Autónoma de Galicia para as ensinanzas de formación profesional relativas ao título de técnico superior en xestión forestal e do medio natural, determinado polo Real decreto 260/2011, do 28 de febreiro.

2.1.- Competencia xeral do título:

A competencia xeral deste título consiste en programar, organizar, supervisar e realizar, de ser o caso, os traballos no monte e en viveiros, controlando e protexendo o medio natural e capacitando as persoas para a conservación e a mellora ambiental, con aplicación dos plans de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental, de acordo coa lexislación.

A formación do módulo permite alcanzar os obxectivos xerais b) e q) do ciclo formativo, e a competencia b).

2.2.- Competencias profesionais, persoais e sociais:

As competencias profesionais, persoais e sociais do título que o módulo contribuirá a acadar son:

- a) Determinar os traballos que cumpra realizar, interpretando e analizando as partes de proxectos forestais.
- b) Realizar operacións topográficas, manexando os instrumentos e os aparellos de medida.
- m) Adaptarse ás novas situacións laborais, mantendo actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos ao seu ámbito profesional, xestionando a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida e utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- n) Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.
- ñ) Organizar e coordinar equipos de traballo con responsabilidade, supervisando o seu desenvolvemento, mantendo relacións fluídas, asumindo o liderado e achegando solucións aos conflitos de grupo que se presentan.
- o) Comunicarse con iguais, superiores, clientela e persoas baixo a súa responsabilidade utilizando vías eficaces de comunicación, transmitindo a información ou os coñecementos adecuados, e respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.
- p) Xerar ámbitos seguros no desenvolvemento do seu traballo e o do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, de acordo co establecido pola normativa e os obxectivos da empresa.
- q) Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade e de accesibilidade e deseño universais nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- s) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas da actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación, participando activamente na vida económica, social e cultural.

En canto aos obxectivos xerais do ciclo, o módulo contribuirá para a consecución dos seguintes:

- a) Analizar proxectos forestais interpretando cada un dos capítulos para determinar os traballos que cumpra realizar.
- b) Describir o manexo dos instrumentos e os aparellos de medida, utilizando documentación técnica para realizar operacións topográficas.
- m) Analizar e utilizar os recursos e as oportunidades de aprendizaxe relacionadas coa evolución científica, tecnolóxica e organizativa do sector e as tecnoloxías da información e a comunicación, para manter o espírito de actualización e adaptarse a novas situacións laborais e persoais.
- n) Desenvolver a creatividade e o espírito de innovación para responder aos retos que se presentan nos procesos e na organización do traballo e da vida persoal.
- ñ) Tomar decisións fundamentadas, analizando as variables implicadas e integrando saberes de distinto ámbito, e aceptar os riscos e a posibilidade de equivocación, para afrontar e resolver problemas ou continxencias.
- o) Desenvolver técnicas de liderado, motivación, supervisión e comunicación en contextos de traballo en grupo para facilitar a organización e a coordinación de equipos de traballo.
- p) Aplicar estratexias e técnicas de comunicación, adaptándose aos contidos que se vaian transmitir, á finalidade e ás características dos receptores, para asegurar a eficacia nos procesos de comunicación.
- q) Avaliar situacións de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e propor e aplicar medidas de prevención persoais e colectivas, de acordo coa normativa aplicable nos procesos do traballo, para garantir ámbitos seguros.
- r) Identificar e propor as accións profesionais necesarias para dar resposta á accesibilidade e ao deseño universais.
- s) Identificar e aplicar parámetros de calidade nos traballos e nas actividades que se realicen no proceso de aprendizaxe, para valorar a cultura da avaliación e da calidade, e ser capaces de supervisar e mellorar procedementos de xestión de calidade.
- t) Utilizar procedementos relacionados coa cultura emprendedora, empresarial e de iniciativa profesional, para realizar a xestión básica dunha pequena empresa ou emprender un traballo.
- u) Recoñecer os dereitos e os deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais, para participar na cidadanía democrática.

Contorno profesional:

1. As persoas con esta titulación exercen a súa actividade na área de xestión de grandes, medianas e pequenas empresas, públicas ou privadas, tanto por conta allea como por conta propia, dedicadas á xestión forestal, á cinexético-piscícola, á de viveiros forestais, ao desenvolvemento de programas de educación ambiental, á información, comunicación, formación, interpretación e actividades de acompañamento e guía no medio socio-natural, e ao control e a vixilancia do medio natural e os seus recursos. Tamén exercen a súa actividade nos servizos de extinción de incendios forestais dependendo das administracións públicas. Así mesmo, teñen capacitación para organizar, controlar e realizar tratamentos praguicidas segundo a actividade regulada pola normativa.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Interpretación cartográfica.	Interpretación de mapas, planos e fotografías aéreas	20	20
2	Realización de planos.	Elaboración e representación de planos	30	30
3	Preparación para as medicións no campo.	Preparación dos traballos previos ás medicións en campo	15	10
4	Manexo de equipos topográficos.	Manexo de equipos topográficos e medicións e campo	40	30
5	Implantación de puntos e figuras no terreo.	Implantación no terreo de puntos e figuras manexando equipos e realizando as klabores necesarias	23	10

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Interpretación cartográfica.	20

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta planos, fotografías aéreas ou mapas, para o que analiza curvas de nivel, escalas e símbolos topográficos.	SI
RA2 - Representa mapas e planos, con descrición das técnicas de representación e as medicións de agrimensura.	NO

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Orientouse o plano.
CA1.2 Caracterizáronse os símbolos, os rótulos e as lendas dos mapas e dos planos.

Criterios de avaliación
CA1.3 Localizáronse os camiños e as vías.
CA1.4 Aplicáronse as escalas e as unidades de medida topográficas.
CA1.5 Utilizouse o curvímetro e o planímetro.
CA1.6 Diferenciáronse as curvas de nivel sobre o plano.
CA1.7 Determinouse a cota de dous puntos, a pendente e a súa distancia natural e reducida.
CA1.8 Identificáronse elementos singulares a través de fotografías aéreas.
CA1.9 Léronse as coordenadas xeográficas e UTM de puntos sobre plano.
CA1.10 Estableceuse o rumbo entre dous puntos do plano.
CA1.11 Diferenciáronse valgas e divisorias.
CA1.12 Aplícouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA2.6 Empregáronse sistemas de representación asistidos por computador.
CA2.7 Trazáronse vías sobre o plano que non superen unha pendente determinada.

4.1.e) Contidos

Contidos
<p>Orientación do plano.</p> <p>0Curvas de nivel. Equidistancia.</p> <p>Oreintación na fotografía aérea</p> <p>Cota, desnivel e pendente. Distancia natural, xeométrica e reducida.</p> <p>Esteroscopio: manexo.</p>

Contidos
<p>Elementos singulares en fotografía aérea. Nocións de fotogrametría.</p> <p>Sistemas de coordenadas xeométricas e UTM. Lectura. Transformación. Erros.</p> <p>Orientación: Norte astronómico e Norte magnético. Declinación magnética.</p> <p>Rumbo.</p> <p>Valgas e divisorias.</p> <p>Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.</p> <p>Simbología e lendas.</p> <p>Camiños e vías: interpretación.</p> <p>Unidades de medida en topografía.</p> <p>Sistema cotado de representación: aplicación á interpretación do relevo.</p> <p>Escalas normalizadas e gráficas.</p> <p>Curvímetero e planímetro.</p> <p>Fórmulas empregadas e procedementos mecánicos ou electrónicos.</p> <p>Aplicacións informáticas para realizar cálculos.</p> <p>Sistemas de representación asistidos por computador.</p> <p>Razóns trigonométricas para a triangulación.</p>

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Realización de planos.	30

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta planos, fotografías aéreas ou mapas, para o que analiza curvas de nivel, escalas e símbolos topográficos.	NO

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Representa mapas e planos, con descrición das técnicas de representación e as medicións de agrimensura.	SI

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.8 Identifícaronse elementos singulares a través de fotografías aéreas.
CA2.1 Envorcáronse os datos obtidos en campo.
CA2.2 Revisáronse os datos e, de ser o caso, corríxíronse os erros.
CA2.3 Calculáronse as coordenadas por radiación.
CA2.3.1 Calculáronse as coordenadas polo método do itinerario
CA2.4 Descríbense as principais razóns trigonométricas para a triangulación.
CA2.5 Debuxouse un plano a escala utilizando a simboloxía normalizada.
CA2.6 Empregáronse sistemas de representación asistidos por computador.
CA2.7 Trazáronse vías sobre o plano que non superen unha pendente determinada.
CA2.8 Debuxouse un perfil lonxitudinal entre dous puntos do plano ou mapa topográfico.
CA2.9 Trazáronse os límites dunha cunca hidrográfica no plano ou mapa topográfico.
CA2.10 Aplícase a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.

4.2.e) Contidos

Contidos
Elementos singulares en fotografía aérea. Nocións de fotogrametría.
Envorcamento de datos. Revisión de datos e corrección de erros. Sistemas informáticos.
OVías. Trazado sen superar unha determinada pendente.
Perfís lonxitudinais. Escalas horizontais e verticais, simboloxía e rotulación. Límites de cunca hidrográfica.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.
Plano a escala con simboloxía normalizada: realización.
Utensilios e técnicas de debuxo.
Sistemas de representación asistidos por computador.
Razóns trigonométricas para a triangulación.
Ángulos: clases, unidades de medida e transformación. Medida de ángulos.
Métodos planimétricos: por descomposición en triángulos e por coordenadas.
Radiación por coordenadas polares: cálculo.
Métodos altimétricos. Nivelación simple. Anotación de datos.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Preparación para as medicións no campo.	15

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a recollida de datos en campo, con descrición das operacións que vaia realizar, así como do método e os medios de traballo.	SI
RA2 - Manexa aparellos e medios topográficos, explica as súas características e o seu funcionamento, e analiza o procedemento preestablecido.	NO

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Fai a implantación de puntos e figuras interpretando a información do plano.	NO

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñeceuse o terreo sobre o que se van realizar as medicións.
CA1.2 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos da recollida de datos en campo.
CA1.3 Determinouse o método de medición.
CA1.4 Realizouse un esbozo para organizar a toma de datos.
CA1.5 Clasificáronse os aparellos e os instrumentos topográficos.
CA1.6 Seleccionáronse os aparellos e os medios para a toma de datos.
CA1.7 Especificáronse as funcións de cada aparello e de cada equipamento topográfico.
CA1.8 Analizáronse os procedementos de estacionamento e orientación.
CA1.9 Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA2.6 Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA3.8 Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.

4.3.e) Contidos

Contidos
Recoñecemento do terreo.

Contidos
<p>Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais na organización da recollida de datos.</p> <p>Esbozos, esquemas e debuxos: realización, interpretación e detección de fallos.</p> <p>Equipamentos topográficos: tipos; partes e compoñentes.</p> <p>Instrumentos topográficos. Utensilios de topografía e elementos de sinalización: partes e principios de funcionamento. Precisión e aplicación.</p> <p>Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.</p> <p>Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.</p> <p>Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.</p>

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Manexo de equipos topográficos.	40

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a recollida de datos en campo, con descrición das operacións que vaia realizar, así como do método e os medios de traballo.	NO
RA2 - Manexa aparellos e medios topográficos, explica as súas características e o seu funcionamento, e analiza o procedemento preestablecido.	SI
RA3 - Fai a implantación de puntos e figuras interpretando a información do plano.	NO

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.9 Aplícase a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA2.1 Descríbiuse o funcionamento dos aparellos e os seus compoñentes.
CA2.1.1 Descríbiuse o funcionamento dos niveis

Criterios de avaliación
CA2.1.2 Describiuse o funcionamento dos taquímetros
CA2.1.3 Describiuse o funcionamento da estación total
CA2.1.4 Describiuse o funcionamento do GPS
CA2.2 Interpretouse o manual de instrucións.
CA2.3 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de medición.
CA2.4 Estacionáronse e orientáronse os aparellos.
CA2.5 Tomáronse medicións con GPS, nivel, taquímetro e estación total.
CA2.6 Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA3.8 Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.

4.4.e) Contidos

Contidos
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.
Funcionamento de aparellos e os seus compoñentes.
Manual de instrucións: interpretación.
Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais no manexo de aparellos e medios topográficos.
Estacionamento e orientación: procedementos.
Métodos de medición: selección.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Implantación de puntos e figuras no terreo.	23

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a recollida de datos en campo, con descrición das operacións que vaia realizar, así como do método e os medios de traballo.	NO
RA2 - Manexa aparellos e medios topográficos, explica as súas características e o seu funcionamento, e analiza o procedemento preestablecido.	NO
RA3 - Fai a implantación de puntos e figuras interpretando a información do plano.	SI

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.9 Aplícase a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA2.6 Aplícase a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.
CA3.1 Interpretouse o plano topográfico.
CA3.2 Realizouse un esbozo de implantación.
CA3.3 Utilizáronse os métodos e os aparellos topográficos.
CA3.4 Localizáronse os puntos de referencia sobre o terreo.
CA3.5 Sinaláronse e marcáronse os elementos.
CA3.6 Coordináronse os medios materiais e humanos para a implantación.
CA3.7 Supervisáronse os labores de desmonte, terraplenamento e nivelación.

Criterios de avaliación
CA3.8 Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.

4.5.e) Contidos

Contidos
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.
Interpretación do plano topográfico.
Utilización de métodos e aparellos topográficos. Técnicas de medida directa, posicionamento por satélite e fotogrametría.
Implantación sobre o terreo, e sinalización e marcaxe de elementos.
Coordinación e organización dos recursos humanos e materiais nas operacións topográficas.
Labores de desmonte, terraplenamento e nivelación.
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.

5. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

5.1. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva.

Os mínimos exixibles serán os seguintes:

RA1. Interpreta planos, fotografías aéreas ou mapas, para o que analiza curvas de nivel, escalas e símbolos topográficos.

CA1.1. Orientouse o plano.

CA1.2. Caracterizáronse os símbolos, os rótulos e as lendas dos mapas e dos planos.

- CA1.3. Localizáronse os camiños e as vías.
- CA1.4. Aplicáronse as escalas e as unidades de medida topográficas.
- CA1.6. Diferenciáronse as curvas de nivel sobre o plano.
- CA1.7. Determinouse a cota de dous puntos, a pendente e a súa distancia natural e reducida.
- CA1.9. Léronse as coordenadas xeográficas e UTM de puntos sobre plano.
- CA1.10. Estableceuse o rumbo entre dous puntos do plano.
- CA1.11. Diferenciáronse valgas e divisorias.
- CA1.12. Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
- RA2. Representa mapas e planos, con descrición das técnicas de representación e as medicións de agrimensura.
- CA2.1. Descargáronse os datos obtidos en campo.
- CA2.2. Revisáronse os datos e, de ser o caso, corríronse os erros.
- CA2.3. Calculáronse as coordenadas por radiación.
- CA2.4. Descríronse as principais razóns trigonométricas para a triangulación.
- CA2.5. Debuxouse un plano a escala utilizando a simboloxía normalizada.
- CA2.6. Empregáronse sistemas de representación asistidos por computador.
- CA2.7. Trazáronse vías sobre o plano que non superen unha pendente determinada.
- CA2.8. Debuxouse un perfil lonxitudinal entre dous puntos do plano ou mapa topográfico.
- CA2.10. Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.
- RA1. Organiza a recolla de datos en campo, con descrición das operacións que vaia realizar, así como do método e os medios de traballo.
- CA1.1. Recoñeceuse o terreo sobre o que se van realizar as medicións.
- CA1.2. Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos da recolla de datos en campo.
- CA1.3. Determinouse o método de medición.
- CA1.4. Realizouse un esbozo para organizar a toma de datos.
- CA1.5. Clasificáronse os aparellos e os instrumentos topográficos.
- CA1.6. Seleccionáronse os aparellos e os medios para a toma de datos.
- CA1.7. Especificáronse as funcións de cada aparello e de cada equipamento topográfico.
- CA1.8. Analizáronse os procedementos de estacionamento e orientación.
- CA1.9. Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.

RA2. Manexa aparellos e medios topográficos, explica as súas características e o seu funcionamento, e analiza o procedemento preestablecido.

CA2.1. Describiuse o funcionamento dos aparellos e os seus compoñentes.

CA2.4. Estacionáronse e orientáronse os aparellos.

CA2.5. Tomáronse medicións con GPS, nivel, taquímetro e estación total.

CA2.6. Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.

RA3. Fai a implantación de puntos e figuras interpretando a información do plano.

CA3.2. Realizouse un esbozo de implantación.

CA3.4. Localizáronse os puntos de referencia sobre o terreo.

CA3.5. Sinaláronse e marcáronse os elementos.

CA3.7. Supervisáronse os labores de desmonte, terraplenamento e nivelación.

CA3.8. Aplicouse a normativa de protección ambiental e a de prevención de riscos laborais.

PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Avaliarase a aprendizaxe dos alumnos/as, o proceso de ensino-aprendizaxe e a práctica docente.

Os tipos de avaliación que se realizarán son: Inicial de coñecementos previos, continua e final de módulo, co fin de obter unha información e valoración que permita tomar decisións de cara ó futuro acerca do funcionamento de todo o proceso.

5.2 Criterios de cualificación.

5.2.1 Cualificación parcial:

A cualificación parcial de cada avaliación trimestral determinarase tendo en conta os seguintes criterios de cualificación:

- 2,5 puntos: actividades de aula e supostos prácticos. Deberá acadar o aprobado (1,25 puntos) nas tarefas e supostos prácticos.

- 1 punto: actitude e participación na aula.

- 6,5 puntos: probas obxectivas (escritas). Deberá acadar o aprobado (3,25 puntos) para superar os mínimos esixibles.

No suposto caso de que non acade nas actividades de aula e nas probas obxectivas a puntuación mínima para aprobar (5), deberá recuperar a parte non superada.

A avaliación parcial farase trimestral e das unidades impartidas.

En cada avaliación parcial é necesario superar os CA mínimos das unidades didácticas desenvolvidas nese periodo.

Criterios dos instrumentos de avaliación

- Listas de cotexo: De 0 a 10 puntos nunha escala (si/non) sobre 10 ítems.
- Probas obxetivas: De 0 a 10 puntos. O valor de cada pregunta e nº delas se indicara en cada proba.
- Rexistros anecdóticos: De 0 a 10 puntos segundo puntuación de 5 ítems. Un rexistro por UD.
- Cada práctica será avaliada por unha lista de cotexo. A nota será de 0 a 10.
- Cada proba obxectiva escrita constará de varias preguntas. En cada proba se indicará o valor de cada pregunta sendo a nota de 0 a 10 puntos.

No caso de acadar un cinco (5) en calquera instrumento de avaliación, será preciso facer unha proba de recuperación ao final de curso.

A nota (informativa) da primeira e segunda avaliación será a media ponderada das porcentaxes das unidades avaliadas ata ese momento. A nota da terceira avaliación será a correspondente ás porcentaxes indicadas para cada UD nesta programación. En todo caso, de non acadar unha nota mínima de 5 puntos nalguna unidade didáctica ou non superar algún criterio mínimo, a nota máxima será de 4 (catro) nesa avaliación.

MINIMOS ESIXIBLES

Para acadar a avaliación positiva deberase obter unha puntuación de 5 puntos en cada unha das unidades didácticas. En caso contrario, a nota máxima será de 4 (catro).

Antes de cada unha das prácticas e probas indicárase ao alumno cáles son os mínimos esixibles.

No caso de non superar todos os criterios mínimos dunha proba, a nota desa avaliación será de 4 ou, se a media fose inferior, sería a nota media.

Mentras non se superen todos os mínimos dos instrumentos de avaliación, o módulo se considera suspenso, xa que se considera que faltan por acadar aspectos fundamentais na consecución dos resultados de aprendizaxe.

No caso de atopar copiando nun instrumento de avaliación, invalidarase a proba, sendo preciso realizar unha recuperación a final de curso.

Ao remate do curso os alumnos terán opción a presentarse a unha proba extraordinaria para recuperar aquelas partes que non superaran nas probas parciais realizadas ao longo do curso.

Criterio de cualificación final: media aritmética das cualificacións das avaliacións parciais igual ou superior a 5.

5.3 Procedementos e instrumentos de avaliación.

Avaliarase a aprendizaxe dos alumnos/as, o proceso de ensino-aprendizaxe e a práctica docente.

Os tipos de avaliación que se realizarán son: inicial de coñecementos previos, trimestral e final de módulo co fin de obter unha información e valoración que permita tomar decisións de cara a poñer a calificación final.

En canto ás técnicas ou instrumentos empregados para a avaliación, recurrirase a observación sistemática a través de:

- Probas convencionais escritas.
- Probas obxectivas.
- Resolución de supostos prácticos.
- Probas prácticas.
- Participación e colaboración dentro das actividades de grupo.
- Observación directa na aula e no campo.
- Elaboración e exposición de traballos.
- Elaboración, presentación e entrega de cuestionarios de preguntas.
- Expresión oral e escrita.
- Respecto polas persoas, compañeiros, materiais e polo medioambiente.
- Orde, rigor e seguridade e hixiene no traballo.
- Iniciativa e autonomía na execución de tarefas.
- Manexo e interpretación da documentación técnica.
- Colaboración cos compañeiros do grupo.
- Puntualidade e asistencia a clase.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

a.- Actividades de recuperación que poidan ser realizables de forma autónoma polo alumnado:

Para o alumnado que non supere o módulo na terceira avaliación parcial, realizarase un informe individualizado, expresado en termos de capacidades terminais elementais non superadas e fixarase un plan de recuperación individual, marcando un calendario polo equipo docente para realizar as actividades de recuperación.

As actividades de Identificar, Describir, Relacionar, Analizar ou Comprobar poden ser realizados de forma máis ou menos autónoma polo alumnado no período de recuperación baixo unhas pequenas directrices e unha lixeira supervisión do profesor, manexando a bibliografía ou os medios dos que dispón o Centro.

b.- Reforzos para lograr a recuperación:

Realizaranse actividades de reforzo para aqueles alumnos que presenten dificultades de aprendizaxe.

Unha vez feita a avaliación de aspectos concretos do módulo tomaranse medidas correctoras para lograr que aqueles alumnos/as que de acordo coa avaliación, presentan carencias con respecto a certos obxectivos. Estas correccións materialízanse en actividades de reforzo consistentes en repetir a proba escrita e correxir ou repetir as probas prácticas.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Aqueles alumnos que superen o 10% de faltas inustificadas terán perda do dereito a avaliación continua, según a normativa vixente. Para eles se fará unha proba onde se inclúan todos os criterios de avaliación, e os mínimos esixibles para cada CA, así como os instrumentos de avaliación.

Os criterios de avaliación e os mínimos esixibles serán os mesmos con que se valora a tódolos alumnos.

A proba constará dunha parte práctica e unha teórica, cada unha delas terán unha duración mínima de 2 horas (aínda que o profesor poderá previo aviso, aumentar o tempo da proba, según as circunstancias do curso) e será da similar dificultade e características que as que se programaron ó longo do curso.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

No seguimento da programación teranse en conta as conclusións obtidas na avaliación inicial. Os principais indicadores do grao de cumprimento da programación serán:

- O grao de cumprimento de temporización.
- O logro dos obxectivos programados.
- Os resultados académicos acadados.

O seguimento da programación faráse tendo en conta a avaliación inicial. Os principais indicadores do grao de cumprimento da programación serán:

- O grao de cumprimento da temporización.
- O logro dos obxectivos programados.
- Os resultados académicos acadados.

Para a avaliación da práctica docente recabarase información a través de cuestionarios periódicos ós alumnos nos que se solicitará valoración sobre a metodoloxía e aspectos relativos a docencia, a forma de traballo na aula, técnicas de avaliación, así como cuestións que indiquen se se acadaron os obxectivos fixados nas distintas unidades didácticas.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Según normativa vixente, ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades.

Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente. Nesta sesión, o profesor ou a profesora que se encarguen da titoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan.

Ao comenzo do curso a profesora entregarálle ó alumno/a un cuestionario para coñecer o seu nivel previo de coñecementos sobre os contidos xerais do módulo.

Poderanse realizar adaptacións según as necesidades dos alumnos, previa consulta o Departamento.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Realizaranse actividades de reforzo para aqueles alumnos que presenten dificultades de aprendizaxe. Unha vez feita a avaliación de aspectos concretos do módulo tomaranse medidas correctoras para lograr que aqueles alumnos/as que, de acordo coa avaliación, presentan carencias con respecto a certos obxectivos poidan superalas. Estas correccións materialízanse en actividades de reforzo consistentes en repetir a proba escrita e

correxir ou repetir as probas prácticas.

Os contidos actitudinais recupéranse amosando unha evolución positiva ao longo do curso.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

En cada unidade didáctica incluíránse aspectos relacionados coa educación en valores. A temática a abordar serán sobre o seguinte:

- Igualdade de oportunidades entre homes e mulleres.
- Respeto e sensibilización polo medio ambiente.
- Igualdade e respeto polas minorías étnicas.
- Educación para a igualdade e non discriminación.
- Educación para a saúde.

- Educación ética; fomentarse o respecto polas opinións de todos e a adopción dunha actividade aberta e crítica.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Farase una xornada de manexo dos Sistemas de Información Xeográfica, impartido pola USC, para ver as utilidades no sector agrario e forestal.

10. Outros apartados

10.1) Recursos didácticos

Os recursos necesarios para este módulo inclúen:

- Aula de informática dotada con programas de CAD e GIS e canón.
- Planímetro.
- Curvímetro.
- Fotografías aéreas.
- Estereoscopio.
- Cartografía.
- Cintas métricas.
- Brúxulas.
- Niveis e material complementario.
- Taquímetros e material complementario.
- Estación total e material complementario.
- Receptores de GPS.
- Material de sinalización.
- Bibliografía

Os alumnos deberán dispoñer de material de debuxo (escuadra, cartabón, escalímetro, transportador de ángulos, compás) e calculadora.

10.2) Comunicación ao alumno sobre a programación

Co fin de garantir a función formativa que ten a avaliación e o dereito do alumnado a que o seu rendemento escolar sexa avaliado con plena obxectividade e de acordo ao punto 4 do artigo 23 da Orde de 12 de xullo de 2011, comunicaráselle verbalmente, que a programación didáctica está exposta ao público na aula e na páxina web do CIFP Santiago.