

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36011634	Politécnico de Vigo	Vigo	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
EOC	Edificación e obra civil	CSEOC01	Proxectos de edificación	Ciclos formativos de grao superior	Réxime xeral-ordinario

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0570	Desenvolvemento de proxectos de edificación residencial	2023/2024	11	210	252

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JESÚS FERNÁNDEZ PEREIRA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Neste apartado, procuraremos ter presentes, tanto a materia prima autóctona como a industria de transformación, así como os oficios e profesións relacionados.

No ámbito productivo relacionado coa edificación, na nosa C.A. podemos destacar:

En canto á materia prima: Os materiais pétreos como son o granito, mármore, cuarzo e derivados, e a pizarra. En canto a outras materias primas, a arcilla, caolín e a madeira natural, como materiais de extracción directa e explotación habitual.

Hay que ter en conta as madeiras como son o castaño (*Castanea sativa*), o pino (*Pinus pinaster*, *Pino sylvestris* ou *Pino radiata*) y los eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) robles galegos (*Quercus robur*) abedules (*Betula alba*) avellanos (*Pinus pinaster* subsp. atlántica), Ameneiro, Bidueiro e Piñeiro.

É convinte que o alumnado teña coñecemento, tanto das materias primas sinaladas como dos produtos elaborados con elas e ás súas aplicación no ámbito da edificación.

Trátase de introducir ao alumnado no axeitado uso no contexto do proxecto, dándolle as oportunas recomendacións ó respecto.

En resumo:

O alumno deberá describir e usar con facilidade o uso e/ou aplicación dos distintos elaborados. Por exemplo: Usará o granito para o revestimento de fachadas, a pizarra para cubertas e o mármore para acabados interiores principalmente. No que respecta á madeira, tamén cabe utilizar especies como o pino, eucalipto e Piñeiro para a carpintería de armar e o bidueiro e o castiñeiro, para os acabados interiores.

Tamén se lle recomendará o uso combinado, para o desenvolvemento da súa creatividade.

Todos os anteriores son recursos e especialidades encadradas dentro do ámbito productivo da nosa C.A.

En canto ó ámbito productivo propio da planificación e concretamente os proxectos de edificación, se ben está dirixido especialmente á edificación residencial, tampouco se esquecerán outro tipo de construcións con outros usos, como o comercial (reformas) almacenes, galpóns, hospedaxe e comercial en xeral, así como as construcións de madeira.

**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	Procura e análise da documentación	Documentación urbanística, normativa de obrigado cumprimento...	16	23
2	Propostas de distribución de proxectos de edificación	Determinación da proposta máis axeitada ó cadro de necesidades, cumprindo toda a normativa de obrigado cumprimento	18	10
3	Documentación dun proxecto de edificación residencial plurifamiliar	Memoria e planos urbanísticos, subministros, catálogos de elementos e materiais	62	25
4	Documentación gráfica de proxectos de edificación residencial plurifamiliar en altura	Tipo de estrutura, orientación, accións a ter en conta, distribución das instalacións	96	15
5	Representación de instalacións básicas de proxectos de edificación residencial	Instalacións eléctricas, gas, auga, calefacción, saneamento.	49	12
6	Xestión da documentación de proxectos de edificación residencial	Arquivado, numeración dos planos do proxecto, memorias técnicas, presupostos, pregos de condicións técnicas.	11	15

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Procura e análise da documentación	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza o desenvolvemento de proxectos de edificación residencial, planificando as actividades, para o que compila a información necesaria.	SI

##### 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 Determináronse os datos previos referentes ás condicións técnicas, legais e económicas do proxecto que cumpra desenvolver.
CA1.2 Identificouse a zona xeográfica e o emprazamento da construción.
CA1.3 Obtivéronse os datos topográficos do terreo.
CA1.4 Confeccionáronse os planos de situación da obra e de emprazamento.
CA1.5 Ordenáronse os datos hidrolóxicos da zona en relación co terreo.
CA1.6 Obtivéronse os datos xeolóxicos referidos á zona en cuestión.
CA1.7 Seleccionáronse os datos sobre as campañas de recoñecemento do terreo.
CA1.8 Efectuouse un levantamento do perímetro do soar.
CA1.9 Realizouse a toma de datos completa para poder abordar a execución do proxecto.
CA1.10 Establecéronse os plans de traballo e os recursos necesarios adecuándose aos prazos establecidos.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Gabinetes técnicos: tipos, organización, persoal e recursos.
Tipos de proxectos de edificación residencial.
Planificación de desenvolvemento de proxectos.
Procura e análise da información e da documentación necesarias. Toma de datos: zona xeográfica e emprazamento da construción, datos topográficos e datos sobre o recoñecemento do terreo. Levantamento do perímetro do soar.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Propostas de distribución de proxectos de edificación	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora propostas de distribución xeral de espazos, seleccionando información e normativa para o desenvolvemento de proxectos de edificación residencial, e analizando programas de necesidades.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Seleccionouse a lexislación e a normativa técnica aplicable de índole estatal, autonómica e local, para a elaboración e o desenvolvemento do proxecto.
CA2.2 Identificáronse os parámetros urbanísticos que van afectar o desenvolvemento do proxecto.
CA2.3 Elaborouse o programa de necesidades relativas a espazos e a superficies, e analizáronse as variables relacionadas.
CA2.4 Xustificouse a solución adoptada canto a espazos e distribucións.
CA2.5 Prevíronse as dotacións necesarias de instalacións, de equipamentos e de seguridade.
CA2.6 Tivéronse en conta factores climáticos, ecolóxicos, de eficiencia enerxética e de aproveitamento de recursos: orientación e asollamento, ventos dominantes, uso de materiais ecolóxicos, aproveitamento das augas pluviais, etc.
CA2.7 Prevíronse as condicións de calidade e os prazos requiridos para o desenvolvemento do proxecto.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Normativa e recomendacións: obxecto, ámbito de aplicación, estrutura e contidos. Plan Xeral de Ordenación Urbana.
Código técnico da edificación.
Identificación de necesidades.
Tipoloxías de edificación residencial plurifamiliar en altura.
Instalacións básicas.
Locais principais da vivenda.
Factores climáticos.
Estudo e valoración de alternativas.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Documentación dun proxecto de edificación residencial plurifamiliar	62

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Redacta a documentación escrita de proxectos de edificación residencial plurifamiliar en altura: memorias, anexos, medicións, orzamentos, pregos de condicións e demais estudos requiridos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Redactouse a memoria que xustifique a solución adoptada e describa as características construtivas da edificación.
CA3.2 Especificouse na memoria a composición do cadro de superficies, por plantas, útiles e construídas, parciais e totais computables para efectos urbanísticos, e confeccionouse a memoria de estrutura e cimentación.
CA3.3 Elaborouse o documento de control de calidade que especifique os ensaios preceptivos.
CA3.4 Confeccionouse a documentación escrita do estudo ou plan de seguridade e saúde correspondente ao proxecto redactado que se pretenda executar.
CA3.5 Elaborouse o prego de condicións de indole técnica, legal, económica e facultativa.
CA3.6 Obtivéronse as unidades de obra que sirvan de base para a confección do orzamento.
CA3.7 Confeccionáronse as medicións das unidades de obra que compoñen cada capítulo.
CA3.8 Relacionouse a medición de unidades de obra co prezo correspondente.
CA3.9 Confeccionouse o orzamento desagregado por capítulos.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Datos previos.
Estudo e aplicación da normativa.
Confección da memoria e anexos.
Memoria descritiva.
Memoria construtiva. Sustentación do edificio: sistema estrutural, sistema envolvente e sistema de compartimentación.
Cumprimento do código técnico da edificación: esixencias básicas en seguridade estrutural (SE), de seguridade en caso de incendio (SI), de seguridade de uso (SU), de salubridade (SH), de protección contra o ruído e de aforro de enerxía.
Anexos á memoria: xustificación das condicións urbanísticas, información xeotécnica, cálculo da estrutura, protección contra incendios, instalacións do edificio e eficiencia enerxética.
Pregos de condicións: índoles facultativa, técnica, económica e legal.
Orzamento: medicións, prezos descompostos e orzamento de execución material.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Documentación gráfica de proxectos de edificación residencial plurifamiliar en altura	96

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Elabora a documentación gráfica de proxectos de edificación residencial plurifamiliar en altura, debuxando os planos preceptivos mediante aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de modelaxe de edificios.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Representáronse todos os planos necesarios para definir un proxecto completo de edificación residencial.
CA4.2 Tívoise en conta o grosor da liña ao representar alzados, plantas, seccións, liñas auxiliares, cotas, textos e lendas.
CA4.3 Elixíuse a escala e o estilo de trazado, o formato e a caixa adecuados.
CA4.4 Incorporáronse cotas e lendas nos planos que o requiriran.
CA4.5 Respectáronse os convencionalismos de representación.
CA4.6 Elaboráronse os planos de detalle necesarios.
CA4.7 Seleccionouse a escala adecuada ao detalle.
CA4.8 Representáronse os elementos de detalle definidos (alzados, plantas e seccións).
CA4.9 Dispuxéronse as cotas de acordo coa xeometría do detalle.
CA4.10 Especificáronse cunha lenda os elementos que definen o detalle.
CA4.11 Confeccionouse a documentación gráfica do estudo ou plan de seguridade e saúde.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Situación e emprazamento.
Acometidas.
Cimentación e saneamento.
Implantación de piares.
Estrutura.
Distribución: cotas, superficies e moblaxe.
Cubertas: seccións e alzados.
Carpintaría interior e exterior.
Sección de fachada.





#### 4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Representación de instalacións básicas de proxectos de edificación residencial	49

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Representa instalacións básicas de proxectos de edificación residencial, elaborando esquemas e planos mediante aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de modelaxe de edificios.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identifícanse os tipos de planos que definen cada instalación.
CA5.2 Elaboráronse esbozos a partir de instalacións reais en edificios.
CA5.3 Identifícanse os elementos da instalación e seleccionáronse os materiais adecuados.
CA5.4 Tivéronse en conta as características da edificación.
CA5.5 Debuxouse o trazado da instalación.
CA5.6 Utilizáronse as escalas e a simboloxía normalizadas.
CA5.7 Representáronse esquemas de principio e de detalle.
CA5.8 Representáronse os elementos adecuados segundo a normativa.
CA5.9 Situáronse e definíronse as acometidas e os cuartos de centralización e/ou distribución de instalacións, en función dos requisitos normativos.

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Instalacións básicas.
Fontanaría.
Enerxía solar térmica e AQS. Saneamento.
Electricidade.
Telecomunicacións.
Seguridade contra incendios.

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Xestión da documentación de proxectos de edificación residencial	11

**4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Xestión a documentación de proxectos de edificación residencial, reproducindo, arquivando e preparando para a súa distribución memorias, planos, pregos de condicións e orzamentos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Seleccionouse o formato e o soporte adecuados para a súa reprodución
CA6.2 Ordenouse convenientemente cada documento do proxecto empregando un sistema de codificación axeitado.
CA6.3 Comprobase que o proxecto dispoña de todos os cartafolios requiridos e da documentación completa.
CA6.4 Reproducíuse o proxecto e dispúxose nun cartafol correctamente.
CA6.5 Preparouse unha copia fiel do proxecto disposta en cartafol en soporte dixital.
CA6.6 Utilizouse un sistema de xestión documental.
CA6.7 Valorouse o modo de presentación do proxecto á clientela.
CA6.8 Establecéronse criterios de seguridade e protección dos documentos xerados.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Sistemas de documentación en proxectos: rexistro e codificación.
Función da xestión documental nun gabinete técnico.
Sistemas de control documental: soporte físico e sistemas informáticos.
Tipos de arquivo físico: cartafolios para documentos, arquivadores, planeiros e arquivadores de soportes informáticos.
Sistemas de arquivo e copia de seguridade informáticos: soportes e sistemas; metodoloxía de xestión de arquivos en sistemas operativos de computador.

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

1/ Sumadas as cualificacións medias obtidas en cada unha das 5 unidades didácticas, o alumno/a deberá obter unha cualificación mínima de 30 puntos, equivalentes a 5 puntos nunha escala de 0 a 10.

2/ Ter entregada a totalidade dos traballos, sen perxuízo de que cada un dos traballos cumpra a condición de pleno de contido e calidade deste ou non, segundo as esixencias desta programación. A plenitude de cada un dos traballos vaise valorar a través da súa cualificación (parcial con respecto á totalidade dos traballos)

3/ Non ter superado o nº de faltas de asistencia previsto pola normativa vixente (Artigo 2 da Orde do 30 de xullo de 2007, pola que se regula a avaliación e a acreditación académica do alumnado que cursa as ensinanzas de formación profesional inicial, o número de faltas que implica a perda do dereito á avaliación continua nun determinado módulo será do 10% respecto da súa duración total, con independencia de que estas faltas sexan ou non xustificadas)

4/ Cada día natural de retraso na entrega de traballos, suporá unha merma dun punto na cualificación dese traballo. Non se admitirá un retardo superior a 5 días naturais. No caso de entregar un traballo fóra do prazo establecido, será o alumno/a quen deberá localizar ao profesor (en horario lectivo) e entregarllo persoalmente, deixando constancia da data de entrega, días de retraso e sinatura na marxe de cada páxina do traballo. O feito de que o profesor recolla os traballos fóra de prazo non presupón a aceptación dos mesmos, caso de que a diferenza entre a data en que remata o prazo de entrega e a data efectiva de entrega supere os cinco días naturais.

Aqueles traballos que se entreguen cun retraso maior de cinco días naturais, serán cualificados cun cero, tendo a mesma consideración que os non entregados.

5/ O profesor poderá realizar test ou exames, realizacións prácticas ou mistura de ambas no transcurso de calquera das sesións das que consta o curso académico, sobre os temas do trimestre en curso ou tamén pode incluír conceptos impartidos con anterioridade e relacionados ou incluídos nos coñecementos propios do trimestre en curso. O feito de que consten na programación unhas datas asignadas a cada parte dunha unidade didáctica, non presupón que só se poidan utilizar para a impartición da materia, senón que tamén terán cabida as probas ou exames que o profesor estime convintes, co fin de comprobar e asegurar a fixación dos coñecementos adquiridos polo alumnado. As probas de avaliación realizaránse en datas previas á mesma.

O profesor advertirá aos alumnos/as da data de calquer proba no transcurso de calquer sesión anterior, cunha antelación igual ou superior a 48 horas.

O feito de non estar presente no momento en que o profesor advirta da data do exame, proba, test ou entrega de traballos, en ningún caso exime ao alumno do seu cumprimento, nin suporá aplazamento algún.

6/ O peso total da cualificación resultante da suma (Test, examen, proba, control ¿etc referido a unha CAX.X + o traballo correspondente á mesma CAX.X) non superará o peso previsto para esa mesma CAX.X, xa que o test, proba, exame ou control só está orientado a reforzar, refrendar e fixar os coñecementos propios desa CAX.X concreta. Por exemplo: Para a superación da CA5.2 requirese dun test que supere o 70% de acertos, sendo a súa valoración total de 1 punto. Neste caso non se require a entrega de traballos, polo tanto, se o test supera o 70% de acertos calificarase con 1 punto, caso de non superar esa porcentaxe non se considera que cumpra os mínimos esixidos polo que se calificará con un cero.

Se se trata dunha CAX.X que requira da entrega de traballos ou realizacións e ademais sexa susceptible de ser completada con un test, examen, proba etc..., por exemplo no caso da CA3.1, a cualificación da suma dos traballos presentados + o test non poderá superar os 2 puntos previstos na programación.

7/ As Unidades Didácticas non superadas cunha cualificación mínima de 5 puntos serán obxecto de recuperación. Caso de non ser recuperadas, non se poderá considerar a avaliación positiva do módulo, quedando pendente da proba de avaliación extraordinaria, sobre o contido das UD non superadas para o final do ano académico, cuxa data será fixada pola xefatura de estudos.

8/ A incompatibilidade horaria do alumno/a entre módulos non xustificará as faltas de asistencia do alumno, así como outras razóns como por

exemplo a incompatibilidade horaria respecto ó seu horario laboral.

9/ O feito de ter solicitada a validación do módulo por parte do/a alumno/a, ou o recoñecemento da experiencia laboral, en ningún caso o/a eximirá da asistencia a clases durante o periodo de espera, caso de non obter finalmente a eferida validación ou o citado recoñecemento.

10/ Os traballos ou realizacións prácticas presentados por cada un dos membros do grupo, non poderán coincidir exactamente en canto á distribución de espazos, ou polo menos algúns detalles da mesma, así como a distribución das instalacións ou a redacción da memoria, prego de condicións, cálculos e distribución interna de cada un dos planos presentados, dado que o traballo é personalizado en tódolos casos.

11/ No caso de non perder o dereito á avaliación continua, a cualificación de cada avaliación corresponderá á media aritmética do conxunto de exercicios e, no seu caso, exames realizados nesxe periodo.

12/ No caso do anterior punto 11/ a cualificación final corresponderá Á MEDIA ARITMÉTICA DOS TRABALLOS + AS PROBAS ESCRITAS (SE FOSEN NECESARIAS)

13/ En caso de perda do dereito á avaliación continua por esgotar o nº de faltas de asistencia, o alumno/a deberá presentar os traballos pendentes e realizar una proba escrita ao final de curso (Examen Final) sen perxuízo doutras probas escritas intermedias con carácter previo.

14/ Para a súa presentación ao Examen Final, será preceptiva a previa presentación dos traballos pendentes, ou a totalidade dos traballos propostos para o curso académico, caso de non ter presentado ningún durante o mesmo.

15/ No caso de perda da avaliación continua e de ter que realizar o Examen Final, a cualificación "Final" será a resultante da media aritmética obtida nos (traballos presentados + un test de coñecemento teórico escrito + Unha proba práctica escrita)/3.

16/ As probas escritas puntuarán sobre un total de 10 puntos, con independencia do nº de cuestións das que conte cada una ( a suma de todas as cuestións de cada proba escrita, teórica ou práctica, totalizará 10 puntos)

## **6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**

### **6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

Ademáis do establecido no apartado 7 do punto 5 desta programación, o alumno/a deberá ter entregados os traballos propios da parte pendente de aprobado e alcanzar unha puntuación mínima de 5 puntos nos mesmos, cuxa cualificación promediará coa pertinente proba escrita.

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

Os alumnos/as que houberan perdido o dereito á avaliación continua, deberán entregar un proxecto completo, ben diferenciado dos proxectos realizados polos alumnos do mesmo grupo non poden coincidir exactamente en canto á distribución de espazos, ou polo menos algúns detalles da mesma, así como a distribución das instalacións ou a redacción da memoria, prego de condicións, cálculos e distribución interna de cada un dos planos presentados, dado que o traballo é personalizado en tódolos casos, incluídos aqueles que non teñan nestas circunstancias. O feito de non presentar os traballos do curso académico ó inicio do examen (primeiros 5 minutos) suporá a NON ADMISIÓN á proba extraordinaria que consta de (examen+traballos).

Será imprescindible a RIGUROSA puntualidade, non estando permitido un retraso superior a 5 minutos respecto da hora fixada para a proba.

Os alumnos que se presenten á devandita proba extraordinaria, deberán (inexcusablemente) vir provistos do Documento Nacional de Identidade orixinal, ou no seu defecto, do resguardo acreditativo de telo solicitado, expedido pola comisaría da Policía Nacional, non sendo válido nin considerándose substitutivo ningún outro documento.

A proba constará de dúas partes ligadas entre sí e formando un todo, non sendo posible o aprobado baseado na cualificación individual de cada unha das partes por separado (examen ou traballos) debendo superar a cualificación de 5 puntos en ámbalas dúas. Caso contrario calcularáse a media exacta e, de non alcanzar os de 4,51 puntos, redondearase a 4 puntos, posto que non se pode calificar usando medios puntos ou fraccións decimais.

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

1/ Base de datos ACCESS na que se recollan os seguintes datos:

1.1/ Tarefas propostas

1.1.1/ Data de inicio, prazo previsto, tempo real

1.1.2/ Parámetros de cualificación dos traballos (cualificación asignada ás realizacións por cada obxectivo considerado relativo á temática tratada, cualificación de probas escritas, cualificación da actitude e/ou puntualidade na entrega dos traballos e cualificación final do traballo)

1.1.3/ Informes resumidos e detallados por: alumno e grupo.

1.2/ Observacións (Apartado no que constarán os fallos ou erros de cada alumno/a en cada realización ou tema, e consellos para corríxilos.

Quedarán en branco cando non se produzan anomalías apreciables)

1.2.1/ Informes específicos das observacións recollidas, que serán entregados aos alumnos.

2/ A base de datos distinguirá os resultados por sexos, cós fin de facilitar a memoria final do módulo

3/ Observación da marcha do traballo na aula, corríxindo, na medida do posible calquera anomalía que se pondera producir.

4/ Control de asistencia do alumnado, mediante estadillo no que asinará as sesións.

5/ Nas observacións do estadillo de control de asistencia, anotaránse as circunstancias diarias relativas ao alumnado ou aquelas que poidan orixinar algunha anomalía na boa marcha das clases.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

1/ Nas primeiras sesións, o profesor fará unha serie de propostas a resolver polo alumnado, proporcionándo só algunhas pistas, de modo que o alumnado deba conseguir completar o requerido polas propostas (Información parcial sobre a documentación a conseguir, normativa, etc.) cós fin de averiguar se os alumnos se preocupan de conseguir a información necesaria por sí mesmos.

2/ Propostas para a resolución de dimensionados sinxelos a partir dun proceso de traballo e os datos dos elementos que interveñen nel.

3/ Resolución de algún suposto que oblige a usar os programas disponibles na aula: Autocad, Cype, MS Office etc. para comprobar se se pode iniciar o curso cun mínimo nivel no uso destas ferramentas o se polo contrario será necesario dedicar un tempo para adquirir un mínimo coñecemento dos mencionados programas.

4/ Algún test sobre normativa a empregar no proxecto (non sobre o coñecemento do contido desa normativa, senón sobre o coñecemento da súa existencia, dónde atopala, e a que consideran que sería aplicable)

5/ Propor algún exercicio de croquización, observando o sentido da proporcionalidade, regras de representación e idoneidade da acotación.

6/ Resolución dalgúns supostos nos que interveña o cálculo de escalas, operacións trigonométricas sinxelas e algunhas cuestións aritméticas, nas que interveñan regras de tres, pitágoras, ley de ohm, etc.

7/ Ó iniciar os primeiros traballos, observar intensamente os hábitos de utilización do Autocad e se se respectan as normas básicas de representación e normalización nos debuxos

8/ Ó longo do curso poderán facerse outras probas similares.

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

1/ Intentarase a descomposición de tarefas complexas en partes máis sinxelas e progresivas ata finalizar o conxunto, así como proporcionarlle ao alumnado unha documentación máis detallada.

2/ Intensificar a vixilancia do traballo e darlle instrucións detalladas no momento que o necesite.

3/ Intentar transmitirle pequenos trucos para exercitar ou despertar as habilidades potenciais.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Non se contemplan

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Dado que estes alumnos non teñen experiencia no mundo da construción, se procurara, sempre que sexa posible facer visitas a obras en construción; así como a feiras da construción.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Observacións

Dado que os niveis de concreción dos RA, dos CA e dos BC son xenéricos e ambiguos, sería necesario que a Consellería de Educación redactase una programación básica e única para todos os centros de Galicia onde se imparte este módulo.