

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27006531	Lucus Augusti	Lugo	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CSQUI01	Laboratorio de análise e de control de calidade	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
MP0067	Análise instrumental	2023/2024	13	226	271

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MIGUEL ÁNGEL RODRÍGUEZ PEÑA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

Os coñecementos adquiridos neste módulo permiten as persoas exercer a súa actividade en empresas ou laboratorios de distintos sectores onde cumpra realizar análises químicas e instrumentais en materias e en produtos orientados ao control de calidade e á investigación.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

- Analista de laboratorios de titularidade pública ou privada.
- Analista de laboratorio químico.
- Analista de laboratorio de industrias agroalimentarias.
- Analista de laboratorio de industrias transformadoras.
- Analista de centros de formación, investigación e desenvolvemento.
- Analista de materias primas e acabamentos.
- Técnico/a de laboratorio de química industrial.
- Técnico/a en control de calidade en industrias de manufacturas diversas.

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	Introdución a análise instrumental		8	4
2	Métodos eléctricos		60	20
3	Métodos ópticos espectroscopia molecular		60	20
4	Métodos ópticos espectroscopia atómica		60	20
5	Métodos de separación: cromatografía		83	36

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Introdución a análise instrumental	8

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona as técnicas instrumentais en relación cos parámetros e co rango que se deban medir.	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 Analizáronse os métodos e as técnicas instrumentais.

4.1.e) Contidos

Contidos
Principios e características da análise instrumental.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Métodos eléctricos	60

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara equipamentos instrumentais, materiais, mostras e reactivos en relación cos parámetros que cumpra medir.	NO
RA3 - Analiza mostras aplicando técnicas analíticas instrumentais.	NO
RA4 - Interpreta os resultados e compara os valores obtidos coa normativa aplicable ou outros criterios establecidos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.2 Comprobouse o correcto funcionamento do equipamento, e adaptouse ao analito.
CA2.3 Comprobouse a calibraxe do equipamento e valorouse a incerteza asociada á medida.
CA2.5 Selecciónáronse os reactivos tendo en conta as propiedades e a calidade requirida para a análise.
CA2.7 Utilizáronse os patróns axeitados tendo en conta a súa calidade e as reaccións en que estean implicados.
CA2.8 Tratáronse as mostras para previr ou reducir interferencias.
CA2.9 Aplicáronse as medidas de seguridade na limpeza, no funcionamento e no mantemento básico dos equipamentos.
CA3.1 Consultouse o procedemento normalizado de traballo para a realización da análise.
CA3.3 Seguíuse a secuencia correcta de realización da análise.
CA3.4 Utilizáronse as unidades de medida correctas ao realizar a lectura do instrumento.
CA3.7 Deixouse o equipamento limpo e en condicións de uso despois da análise.
CA3.9 Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais.
CA4.1 Executáronse correctamente os cálculos para obter o resultado.
CA4.6 Identificáronse os valores de referencia segundo o analito medido.
CA4.7 Relacionouse a incerteza dos resultados coa calidade do proceso analítico.
CA4.9 Consultouse normativa aplicable á substancia.
CA4.10 Redactáronse informes técnicos do xeito establecido.

4.2.e) Contidos

Contidos
Métodos electroquímicos.

Contidos

Esquema dos equipamentos de análise instrumental.

Recoñecemento e valoración da iniciativa na selección do tipo de análise.

Preparación de patróns de analitos.

Mantemento e limpeza dos equipamentos instrumentais.

Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.

Limpeza, autonomía e actitude metódica na realización das tarefas.

Etiquetaxe e almacenaxe de residuos.

Aplicación de métodos electroquímicos.

Etiquetaxe e almacenaxe de residuos.

Avaliación dos riscos asociados aos equipamentos de análise instrumental.

Aplicación de métodos de calibraxe.

Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.

Limpeza, autonomía e actitude metódica na realización das tarefas.

Criterios para garantir a trazabilidade, o tratamento de residuos e a súa eliminación.

Rexistro e redacción de informes.

Rigor na obtención e no tratamento dos datos dos ensaios.

Confidencialidade no tratamento dos resultados.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Métodos ópticos espectroscopia molecular	60

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona as técnicas instrumentais en relación cos parámetros e co rango que se deban medir.	NO
RA2 - Prepara equipamentos instrumentais, materiais, mostras e reactivos en relación cos parámetros que cumpra medir.	NO
RA3 - Analiza mostras aplicando técnicas analíticas instrumentais.	NO
RA4 - Interpreta os resultados e compara os valores obtidos coa normativa aplicable ou outros criterios establecidos.	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 Analizáronse os métodos e as técnicas instrumentais.
CA1.3 Estableceuse o rango da análise segundo os criterios requiridos.
CA1.4 Definíronse os parámetros que cumpra medir na análise en función dos equipamentos instrumentais seleccionados.
CA1.6 Consultouse documentación técnica para seleccionar o método e/ou a técnica máis acaídos.
CA1.8 Identificáronse os riscos inherentes ao método de traballo e á técnica instrumental seleccionada.
CA2.1 Identificáronse os compoñentes do equipamento instrumental en relación co seu funcionamento.
CA2.3 Comprobouse a calibraxe do equipamento e valorouse a incerteza asociada á medida.
CA2.4 Seleccionáronse os accesorios en función da análise instrumental.
CA2.6 Pesáronse os reactivos coa precisión requirida segundo o tipo de análise.
CA2.7 Utilizáronse os patróns axeitados tendo en conta a súa calidade e as reaccións en que estean implicados.
CA2.9 Aplicáronse as medidas de seguridade na limpeza, no funcionamento e no mantemento básico dos equipamentos.
CA2.10 Identificáronse as fichas de seguridade dos reactivos para coñecer a súa utilización, as súas propiedades e o seu grao de perigo.
CA3.1 Consultouse o procedemento normalizado de traballo para a realización da análise.
CA3.2 Analizouse o número de mostras axeitado.
CA3.3 Seguiuuse a secuencia correcta de realización da análise.
CA3.5 Utilizáronse brancos para corrixir os erros sistemáticos.
CA3.6 Indicáronse as leis que rexen en cada tipo de análise.
CA3.9 Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais.

Criterios de avaliación
CA4.1 Executáronse correctamente os cálculos para obter o resultado.
CA4.2 Calculáronse e especificáronse as incertezas, identificáronse as súas fontes e cuantificáronse.
CA4.3 Aplicáronse criterios de aceptación e rexeitamento de datos sospeitosos.
CA4.4 Utilizáronse follas de cálculo ou outros programas informáticos de tratamento de datos para a obtención do resultado.
CA4.5 Manexáronse correctamente táboas de diversas constantes e parámetros químicos de substancias.
CA4.7 Relacionouse a incerteza dos resultados coa calidade do proceso analítico.
CA4.8 Analizáronse as causas que explican os erros detectados logo da avaliación dos resultados.
CA4.9 Consultouse normativa aplicable á substancia.
CA4.10 Redactáronse informes técnicos do xeito establecido.

4.3.e) Contidos

Contidos
Métodos ópticos.
Técnicas espectroscópicas.
Esquema dos equipamentos de análise instrumental.
Parámetros que interveñen nas análíticas instrumentais.
Factores que condicionan a selección da técnica analítica instrumental.
Recoñecemento e valoración da iniciativa na selección do tipo de análise.
Acondicionamento das mostras para a análise instrumental.
Preparación de patróns de analitos.
Posta a punto e funcionamento de equipamentos e de instrumentos.
Mantemento e limpeza dos equipamentos instrumentais.
Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.
Etiquetaxe e almacenaxe de residuos.
0Etiquetaxe e almacenaxe de residuos.
Ensaio mediante métodos ópticos.
Aplicación de técnicas espectroscópicas.
Aplicación de métodos de separación.
Aplicación de métodos de calibraxe.
Criterios de seguridade nas actividades de limpeza, funcionamento e mantemento de equipamentos.
Criterios para garantir a trazabilidade, o tratamento de residuos e a súa eliminación.

Contidos

Interpretación de gráficas de datos.

Tratamento informático dos datos.

Táboas de datos e gráficos de propiedades químicas.

Rexistro e redacción de informes.

Valoración da interpretación dos resultados.

Rigor na obtención e no tratamento dos datos dos ensaios.

Confidencialidade no tratamento dos resultados.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Métodos ópticos espectroscopia atómica	60

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona as técnicas instrumentais en relación cos parámetros e co rango que se deban medir.	NO
RA2 - Prepara equipamentos instrumentais, materiais, mostras e reactivos en relación cos parámetros que cumpra medir.	NO
RA3 - Analiza mostras aplicando técnicas analíticas instrumentais.	NO
RA4 - Interpreta os resultados e compara os valores obtidos coa normativa aplicable ou outros criterios establecidos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Analizáronse os métodos e as técnicas instrumentais.
CA1.2 Valoráronse as características da análise requirida consonte as exixencias de calidade.
CA1.5 Valoráronse os condicionantes da mostra para seleccionar a técnica.
CA1.7 Establecéronse os tempos e os recursos necesarios para cada etapa analítica segundo a técnica seleccionada.
CA1.8 Identifícanse os riscos inherentes ao método de traballo e á técnica instrumental seleccionada.
CA2.2 Comprobouse o correcto funcionamento do equipamento, e adaptouse ao analito.
CA2.3 Comprobouse a calibraxe do equipamento e valorouse a incerteza asociada á medida.
CA2.5 Seleccionáronse os reactivos tendo en conta as propiedades e a calidade requirida para a análise.
CA2.6 Pesáronse os reactivos coa precisión requirida segundo o tipo de análise.
CA2.7 Utilizáronse os patróns axeitados tendo en conta a súa calidade e as reaccións en que estean implicados.
CA2.8 Tratáronse as mostras para previr ou reducir interferencias.
CA3.1 Consultouse o procedemento normalizado de traballo para a realización da análise.
CA3.2 Analizouse o número de mostras axeitado.
CA3.4 Utilizáronse as unidades de medida correctas ao realizar a lectura do instrumento.
CA3.5 Utilizáronse brancos para corrixir os erros sistemáticos.
CA3.7 Deixouse o equipamento limpo e en condicións de uso despois da análise.
CA3.8 Separáronse os residuos xerados, segundo as súas características, para a súa xestión posterior.
CA3.9 Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais.

Criterios de avaliación
CA4.1 Executáronse correctamente os cálculos para obter o resultado.
CA4.3 Aplicáronse criterios de aceptación e rexeitamento de datos sospeitosos.
CA4.6 Identificáronse os valores de referencia segundo o analito medido.
CA4.7 Relacionouse a incerteza dos resultados coa calidade do proceso analítico.
CA4.10 Redactáronse informes técnicos do xeito establecido.

4.4.e) Contidos

Contidos
Técnicas espectroscópicas.
Esquema dos equipamentos de análise instrumental.
Factores que condicionan a selección da técnica analítica instrumental.
Acondicionamento das mostras para a análise instrumental.
Preparación de patróns de analitos.
Posta a punto e funcionamento de equipamentos e de instrumentos.
Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.
Limpeza, autonomía e actitude metódica na realización das tarefas.
Etiquetaxe e almacenaxe de residuos.
Ensaio mediante métodos ópticos.
Aplicación de técnicas espectroscópicas.
Avaliación dos riscos asociados aos equipamentos de análise instrumental.
Aplicación de métodos de calibraxe.
Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.
Limpeza, autonomía e actitude metódica na realización das tarefas.
Interpretación de gráficas de datos.
Tratamento informático dos datos.
Rexistro e redacción de informes.
Valoración da interpretación dos resultados.
Rigor na obtención e no tratamento dos datos dos ensaios.
Confidencialidade no tratamento dos resultados.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Métodos de separación: cromatografía	83

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona as técnicas instrumentais en relación cos parámetros e co rango que se deban medir.	SI
RA2 - Prepara equipamentos instrumentais, materiais, mostras e reactivos en relación cos parámetros que cumpra medir.	NO
RA3 - Analiza mostras aplicando técnicas analíticas instrumentais.	NO
RA4 - Interpreta os resultados e compara os valores obtidos coa normativa aplicable ou outros criterios establecidos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Analizáronse os métodos e as técnicas instrumentais.
CA1.2 Valoráronse as características da análise requirida consonte as exigencias de calidade.
CA1.3 Estableceuse o rango da análise segundo os criterios requiridos.
CA1.4 Definíronse os parámetros que cumpra medir na análise en función dos equipamentos instrumentais seleccionados.
CA1.5 Valoráronse os condicionantes da mostra para seleccionar a técnica.
CA1.6 Consultouse documentación técnica para seleccionar o método e/ou a técnica máis acaídos.
CA1.7 Establecéronse os tempos e os recursos necesarios para cada etapa analítica segundo a técnica seleccionada.
CA1.8 Identificáronse os riscos inherentes ao método de traballo e á técnica instrumental seleccionada.
CA2.1 Identificáronse os compoñentes do equipamento instrumental en relación co seu funcionamento.
CA2.2 Comprobouse o correcto funcionamento do equipamento, e adaptouse ao analito.
CA2.3 Comprobouse a calibraxe do equipamento e valorouse a incerteza asociada á medida.
CA2.4 Seleccionáronse os accesorios en función da análise instrumental.
CA2.6 Pesáronse os reactivos coa precisión requirida segundo o tipo de análise.
CA2.7 Utilizáronse os patróns axeitados tendo en conta a súa calidade e as reaccións en que estean implicados.
CA2.8 Tratáronse as mostras para previr ou reducir interferencias.
CA2.9 Aplicáronse as medidas de seguridade na limpeza, no funcionamento e no mantemento básico dos equipamentos.
CA2.10 Identificáronse as fichas de seguridade dos reactivos para coñecer a súa utilización, as súas propiedades e o seu grao de perigo.
CA3.1 Consultouse o procedemento normalizado de traballo para a realización da análise.

Criterios de avaliación
CA3.3 Seguiuse a secuencia correcta de realización da análise.
CA3.4 Utilizáronse as unidades de medida correctas ao realizar a lectura do instrumento.
CA3.5 Utilizáronse brancos para corrixir os erros sistemáticos.
CA3.6 Indicáronse as leis que rexen en cada tipo de análise.
CA3.8 Separáronse os residuos xerados, segundo as súas características, para a súa xestión posterior.
CA3.9 Aplicáronse as normas de prevención de riscos laborais.
CA4.1 Executáronse correctamente os cálculos para obter o resultado.
CA4.2 Calculáronse e especificáronse as incertezas, identificáronse as súas fontes e cuantificáronse.
CA4.4 Utilizáronse follas de cálculo ou outros programas informáticos de tratamento de datos para a obtención do resultado.
CA4.5 Manexáronse correctamente táboas de diversas constantes e parámetros químicos de substancias.
CA4.8 Analizáronse as causas que explican os erros detectados logo da avaliación dos resultados.
CA4.9 Consultouse normativa aplicable á substancia.

4.5.e) Contidos

Contidos
Métodos de separación.
Esquema dos equipamentos de análise instrumental.
Parámetros que interveñen nas análísicas instrumentais.
Factores que condicionan a selección da técnica analítica instrumental.
Recoñecemento e valoración da iniciativa na selección do tipo de análise.
Acondicionamento das mostras para a análise instrumental.
Preparación de patróns de analitos.
Mantemento e limpeza dos equipamentos instrumentais.
Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.
Limpeza, autonomía e actitude metódica na realización das tarefas.
0Etiquetaxe e almacenaxe de residuos.
Aplicación de métodos de separación.
Avaliación dos riscos asociados aos equipamentos de análise instrumental.
Aplicación de métodos de calibraxe.
Criterios de seguridade nas actividades de limpeza, funcionamento e mantemento de equipamentos.

Contidos

Aplicación das normas de calidade, de prevención de riscos e de protección ambiental.

Limpeza, autonomía e actitude metódica na realización das tarefas.

Criterios para garantir a trazabilidade, o tratamento de residuos e a súa eliminación.

Táboas de datos e gráficos de propiedades químicas.

Valoración da interpretación dos resultados.

Confidencialidade no tratamento dos resultados.

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

Todos os criterios de avaliación relacionados nas anteriores unidades didácticas son prescriptivos por figurar no Decreto 221/2008, do 25 de setembro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en laboratorio de análise e de control de calidade (DOG 8/10/10); polo que todos eles serán considerados mínimos exigibles sendo necesario para superar o módulo un dominio dos mesmos en termos dun 50 %, polo que para superar a materia será necesario obter un 5.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

- A. Proba escrita: teoría, problemas e supostos prácticos o final de cada trimestre 40%.
- B. Proba escrita con teórica, e problemas que incluran tamén os relacionados cas determinacións prácticas 35%.
- C. Traballo no laboratorio, Informes de prácticas ou exame escrito sobre supostos prácticos de cada tema 25%.

As probas da parte A da programación deberán desenrolarse nun tempo máximo de 2,5 horas.

As probas da partes B e C terán unha duración máxima de 50 minutos.

Proba C:

Para cada unha das unidades didácticas do módulo o profesor indicará o inicio das prácticas da unidade si os alumnos deberán entregar informes das prácticas realizadas ou enfrentarse a proba escrita sobre os supostos prácticos feitos en clase relacionados ca unidade didáctica.

Os traballo no laboratorio terá en conta implicación do alumno, interese e desenrolo das tarefas prácticas no laboratorio.

De pedirse informes de prácticas de laboratorio soamente poderán ser entregados polos alumnos que fixeran a práctica respectiva. Para entregar o informe dunha práctica será necesario tela realizado. No caso dunha práctica que dure varios días, se o estudante non asistiu todos, poderá entregar o informe dos días que fixo a práctica, e a nota máxima do informe terá en conta esta proporcionalidade.

Nota final, e nota mínima.

A nota mínima dunha avaliación para que poida ser compensada na outra avaliación é dun 4, caso de ser inferior deberá recuperar a mesma aínda que a media das dúas avaliacións sexa superior a 5.

Haberá dúas avaliacións en decembro, e marzo que terán notas independentes. sendo a nota final a media das dúas avaliacións.

Aqueles alumnos que teñan una media de 5 ou superior entre nas dúas avaliacións, sempre que non teñan nalgunha delas unha nota inferior a 4, aprobarán o módulo sen necesidade de facer o exame final. Caso contrario terán que recuperar as avaliacións suspensas no exame final de marzo, ou no de xuño caso de non ter superado o módulo na segunda avaliación

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Antes da avaliación final de marzo os alumnos terán dereito a facer un examen final no que poderán recuperar as avaliacións suspensas, caso de que non se compensen entre si porque non da a media ou porque a nota nunha delas sexa inferior a un 4. Recuperan a 1ª a 2ª ou todo de ser o caso.

O exame final poderán presentarse a parte ou partes suspensas, sendo a nota mínima un 5 para poder superar o módulo.

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

Os alumnos con perda do dereito de avaliación continua deberán facer unha proba que incluíra toda a programación, que terá dúas partes:

A: proba escrita de teoría problemas e supostos prácticos con un peso na nota dun 75%

B: proba práctica no laboratorio con un peso na nota final dun 25%

Os alumnos deberán sacar un 5 de media entre as dúas partes para superar o módulo.

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

Periódicamente se revisará o desenvolvemento da programación, tendo en conta que o tempo para o seu desenrolo é moi limitado en relación á súa extensión.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Farase unha proba inicial.

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

Aqueles alumnos que presenten dificultades para acadar os contidos mínimos deberán presentarse ás probas de recuperación, para o cal poderán consultar co profesor todas as dúbidas que teñan.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

No desenvolvemento do proceso de ensino-aprendizaxe están implícitos o traballo en grupo, a educación cívica, a igualdade de mulleres e homes e a educación para a convivencia, así como a protección ó medio ambiente. Estes conceptos, así como respecto aos compañeiros, profesores, laboratorios, e material de traballo traballarase a través de diferentes actividades.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

O alumnado poderá participar nas actividades organizadas polo departamento ou noutras.

10. Outros apartados

10.1) Plan de continxencia

A continuación establécese cómo se procederá no caso de establecerse un ensino non presencial:

Escenario de actividade semipresencial:

En función dos turnos que se establezan para asistir ao instituto, faranse presencialmente aquelas actividades de natureza máis práctica para as que sexa máis necesario asistir en persoa, así como aquelas para as que sexa máis necesaria a interacción co docente, Para cando os estudantes non asistan a clase, daranse actividades a traveso na Aula Virtual ou doutros medios para poder proseguir o proceso de ensino-aprendizaxe.

Escenario non presencial:

A traveso na Aula Virtual ou doutros medios programaranse actividades para poder proseguir o proceso de ensino-aprendizaxe .

Aclaracións:

-Este módulo non é a continuación doutro ou doutros do curso anterior, polo que non é necesario para o seu desenvolvemento a impartición de contidos non adquiridos nos módulos de 1º curso. De tódolos xeitos, como se indica no apartado 8.a, unha proba inicial servirá para detectar deficiencias e aspectos a mellorar. Ademáis, en función dos informes que o profesorado do curso anterior presente acerca dos contidos non impartidos, plantexarase se este ano é posible desde este módulo contribuir a correxir carencias.

-Como medio de comunicación a distancia co alumnado usarase a Aula Virtual, sen excluír outras posibilidades como o correo electrónico ou o teléfono.