

Matemáticas en los Estudios Universitarios de A.D.E.

J. Antonio Seijas Maciás - Universidade da Coruña

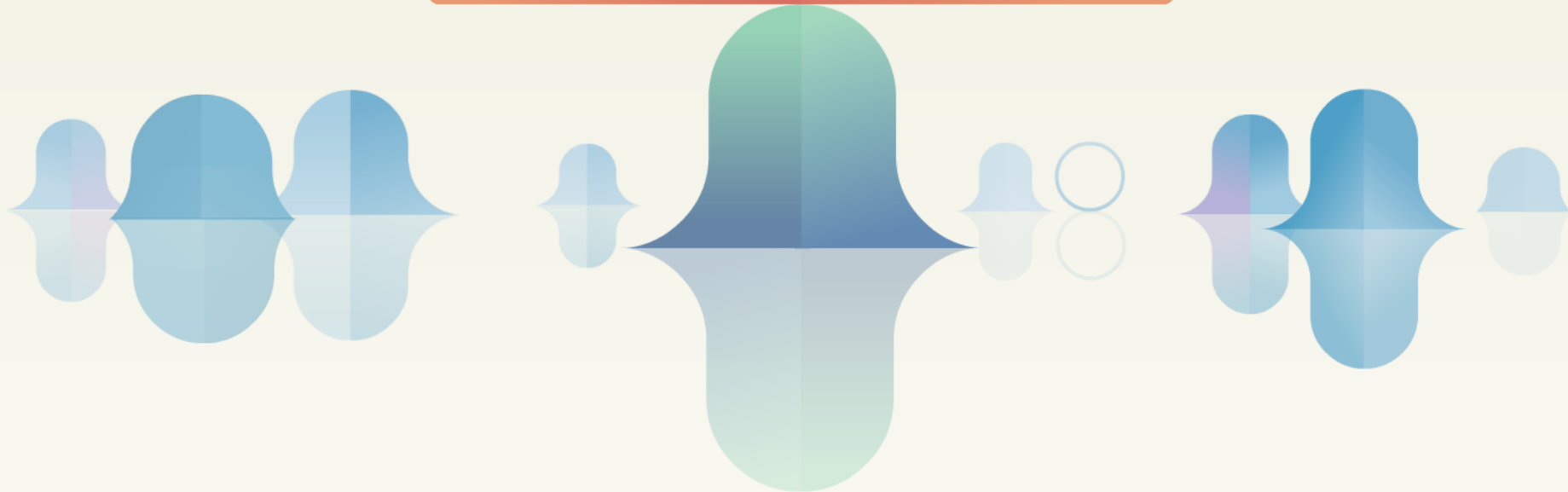
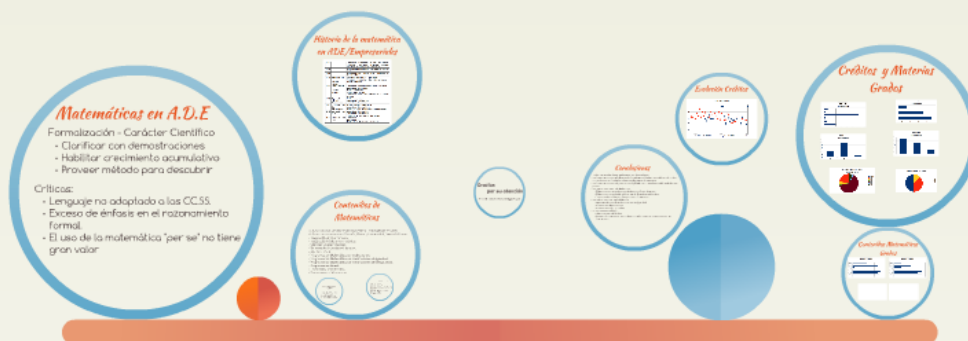
$e^{xi} d\theta 19$



Matemáticas en los Estudios Universitarios de A.D.E.

J. Antonio Seijas Macías - Universidade da Coruña

$e^{xi}d\theta 19$



Matemáticas en A.D.E

Formalización - Carácter Científico

- Clarificar con demostraciones
- Habilitar crecimiento acumulativo
- Proveer método para descubrir

Críticas:

- Lenguaje no adaptado a las CC.SS.
- Exceso de énfasis en el razonamiento formal.
- El uso de la matemática "per se" no tiene gran valor

- C
- C
- In
- M
- S
- A
- P
- P
- P
- E
- E



Matemáticas en A.D.E

Formalización - Carácter Científico

- Clarificar con demostraciones
- Habilitar crecimiento acumulativo
- Proveer método para descubrir

Matemáticas en A.D.E

Formalización - Carácter Científico

- Clarificar con demostraciones
- Habilitar crecimiento acumulativo
- Proveer método para descubrir

Críticas:

- Lenguaje no adaptado a las CC.SS.
- Exceso de énfasis en el razonamiento formal.

Formalización - Carácter Científico

- Clarificar con demostraciones
- Habilitar crecimiento acumulativo
- Proveer método para descubrir

Críticas:

- Lenguaje no adaptado a las CC.SS.
- Exceso de énfasis en el razonamiento formal.
- El uso de la matemática "per se" no tiene gran valor

Historia de la matemática en ADE/Empresariales

1850		Matemáticas elementales en todos sus Ramos Agregados (metrología universal, sistemas monetarios, cálculos y ejercicios prácticos).
1857		Aritmética y Algebra hasta Ecuaciones de Segundo Grado.
1887		Aritmética y Cálculo Mercantil con Operaciones de Cambio y Bolsa.
1922	Perito Mercantil	Elementos de Aritmética y Geometría. Ampliación de Aritmética y Elementos de Algebra.
	Profesor Mercantil	Álgebra Financiera
1953	Perito Mercantil	Matemáticas con Nociones de Cálculo Comercial. Matemáticas Comerciales.
	Profesor Mercantil	Análisis Matemático I. Análisis Matemático II. Matemáticas Financieras y Nociones de Cálculo Actuarial.
1970	Diplomado Ciencias Empresariales	Análisis Matemático Matemáticas Empresariales. Matemáticas Financieras
1980	Licenciado en Cc. Empresariales	Álgebra – Análisis Matemático. Matemáticas Empresariales. Análisis y Cálculo de las Operaciones Financieras.
2000	Licenciado en ADE	Matemáticas Empresariales I Matemáticas Empresariales II Análisis de las Operaciones Financieras.
2010	Graduado en ADE	Matemáticas I Matemáticas II Análisis de las Operaciones Financieras.

1850		Matemáticas elementales en todos sus Ramos Agregados (metrología universal, sistemas monetarios, cálculos y ejercicios prácticos).
1857		Aritmética y Algebra hasta Ecuaciones de Segundo Grado.
1887		Aritmética y Cálculo Mercantil con Operaciones de Cambio y Bolsa.
1922	Perito Mercantil	Elementos de Aritmética y Geometría. Ampliación de Aritmética y Elementos de Algebra.
	Profesor Mercantil	Álgebra Financiera
1953	Perito Mercantil	Matemáticas con Nociones de Cálculo Comercial. Matemáticas Comerciales.
	Profesor Mercantil	Análisis Matemático I. Análisis Matemático II. Matemáticas Financieras y Nociones de Cálculo Actuarial.
1970	Diplomado Ciencias Empresariales	Análisis Matemático Matemáticas Empresariales. Matemáticas Financieras
1980	Licenciado en Cc. Empresariales	Álgebra – Análisis Matemático. Matemáticas Empresariales. Análisis y Cálculo de las Operaciones Financieras.
2000	Licenciado en ADE	Matemáticas Empresariales I Matemáticas Empresariales II Análisis de las Operaciones Financieras.
2010	Graduado en ADE	Matemáticas I Matemáticas II Análisis de las Operaciones Financieras.

Contenidos de Matemáticas

- Cálculo en una variable: Función, Límite y Continuidad, Derivada.
- Cálculo varias variables: Función, Límite y Continuidad, Derivada Parcial.
- Integración en una variable
- Integración Múltiple y en recintos
- Matrices y Determinantes.
- Sistemas de Ecuaciones Lineales.
- Álgebra Lineal.
- Programación Matemática sin restricciones.
- Programación Matemática con restricciones de igualdad.
- Programación Matemática con restricciones de desigualdad.
- Programación Lineal.
- Ecuaciones Diferenciales.
- Ecuaciones en Diferencias

Universidades Públicas
Españolas
46

Todas las universidades
públicas salvo:
• U. Politécnica de Madrid
• U. Politécnica de Catalunya

Universidades Privadas:

- Universidad de Navarra
- Universidad de Deusto
- Universidad San Pablo-CEU (Madrid)
- Universidad Pontificia de Comillas (ICADE)
- ESADE
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
- EAE (adscrito UPC)
- ESIC (adscrito URJC)



Universidades Públicas
Españolas
46

Todas las universidades
públicas salvo:

- U. Politécnica de Madrid
- U. Politécnica de Catalunya

Universidades Privadas:

- Universidad de Navarra
- Universidad de Deusto
- Universidad San Pablo-CEU (Madrid)
- Universidad Pontificia de Comillas (ICADE)
- ESADE
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
- EAE (adscrito UPC)
- ESIC (adscrito URJC)

Contenidos de Matemáticas

- Cálculo en una variable: Función, Límite y Continuidad, Derivada.
- Cálculo varias variables: Función, Límite y Continuidad, Derivada Parcial.
- Integración en una variable
- Integración Múltiple y en recintos
- Matrices y Determinantes.
- Sistemas de Ecuaciones Lineales.
- Álgebra Lineal.
- Programación Matemática sin restricciones.
- Programación Matemática con restricciones de igualdad.
- Programación Matemática con restricciones de desigualdad.
- Programación Lineal.
- Ecuaciones Diferenciales.
- Ecuaciones en Diferencias

Universidades Públicas
Españolas
46

Todas las universidades
públicas salvo:
• U. Politécnica de Madrid
• U. Politécnica de Catalunya

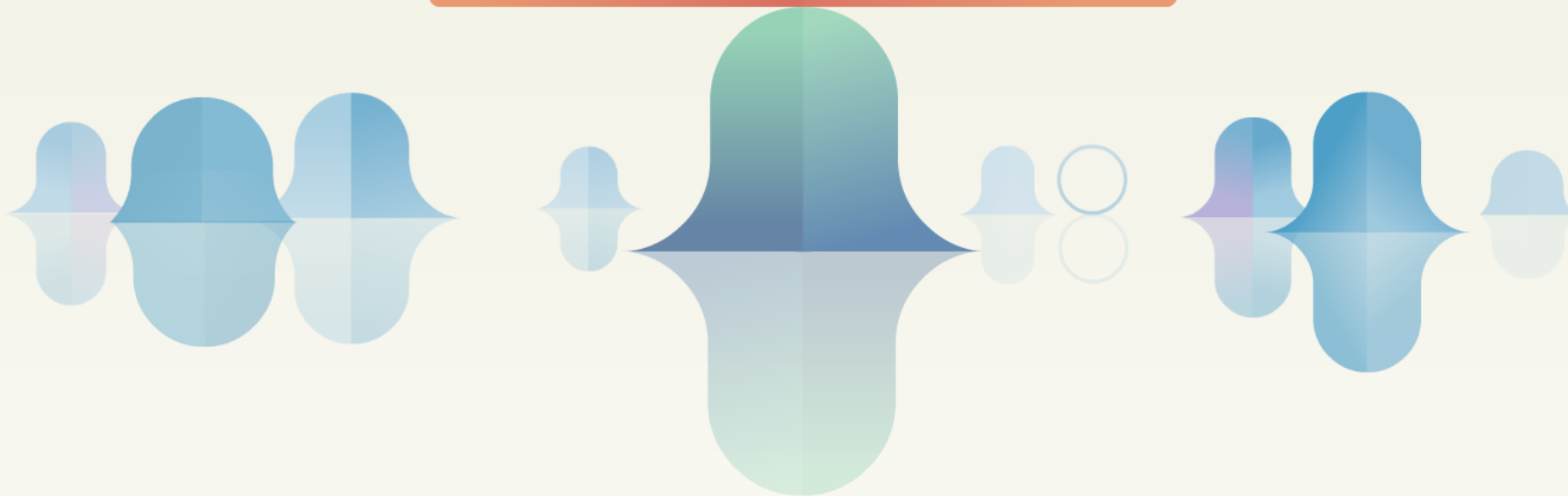
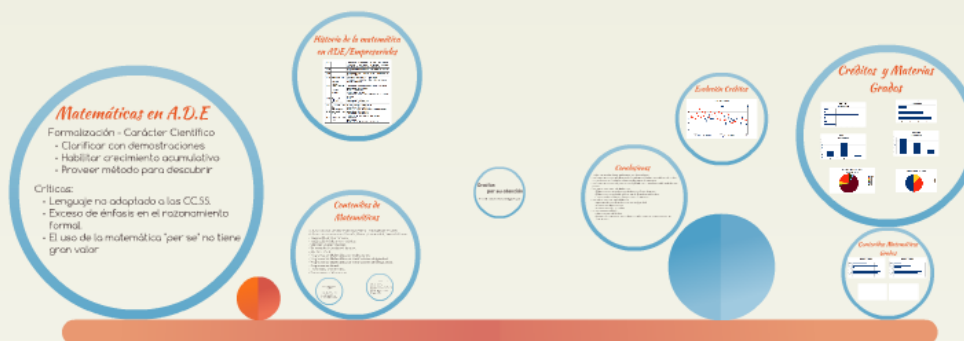
Universidades Privadas:

- Universidad de Navarra
- Universidad de Deusto
- Universidad San Pablo-CEU (Madrid)
- Universidad Pontificia de Comillas (ICADE)
- ESADE
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
- EAE (adscrito UPC)
- ESIC (adscrito URJC)

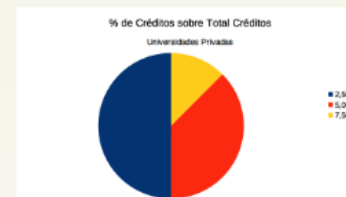
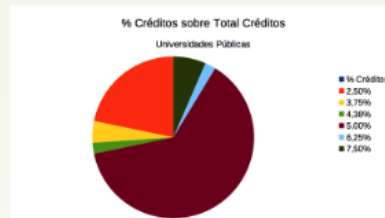
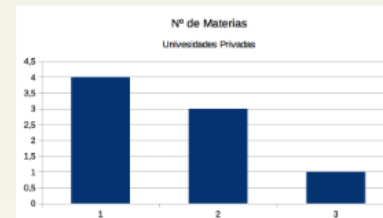
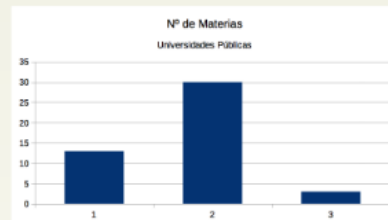
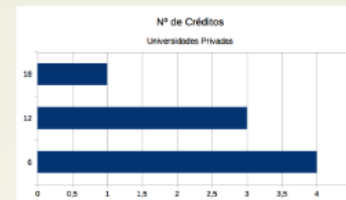
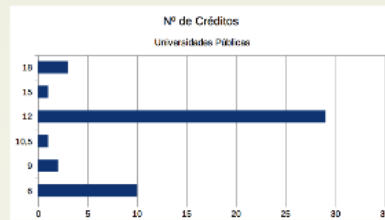
Matemáticas en los Estudios Universitarios de A.D.E.

J. Antonio Seijas Macías - Universidade da Coruña

$e^{xi}d\theta 19$

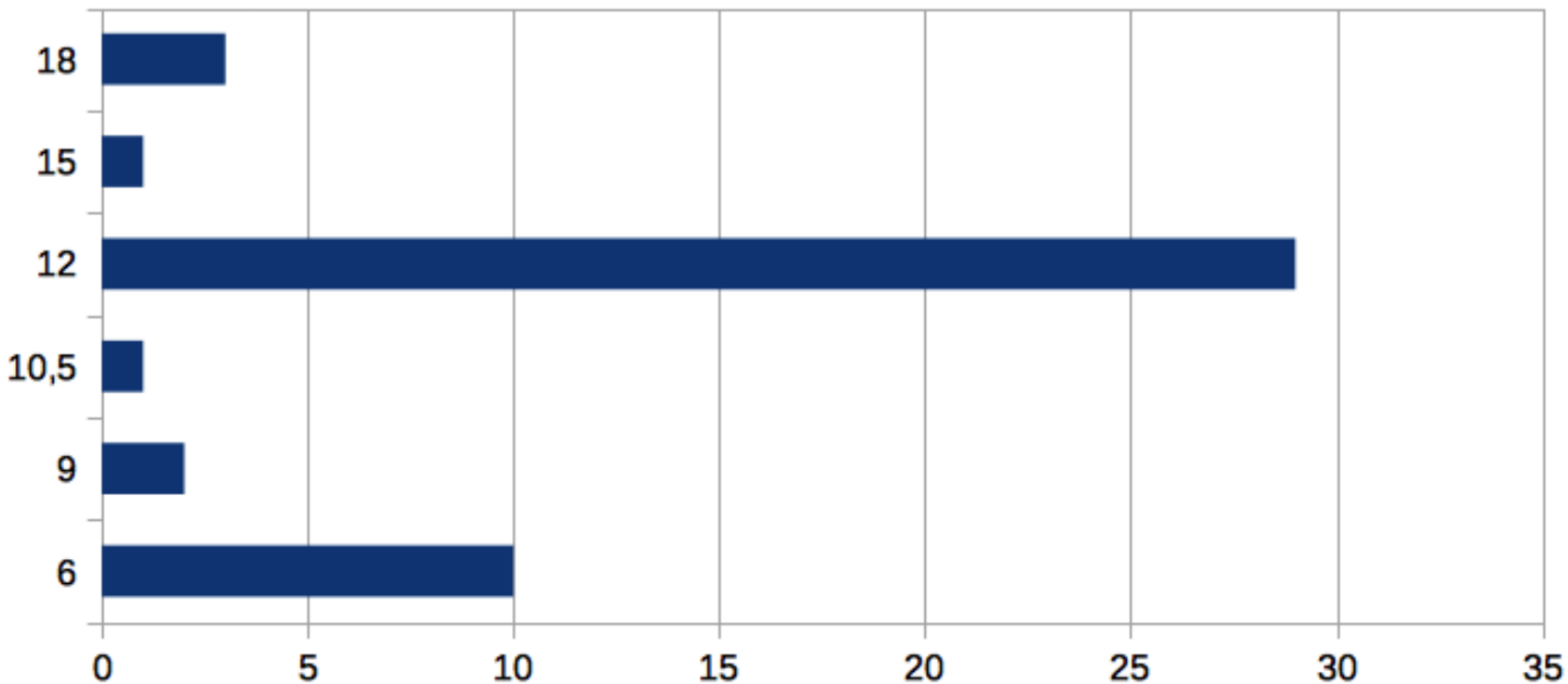


Créditos y Materias Grados



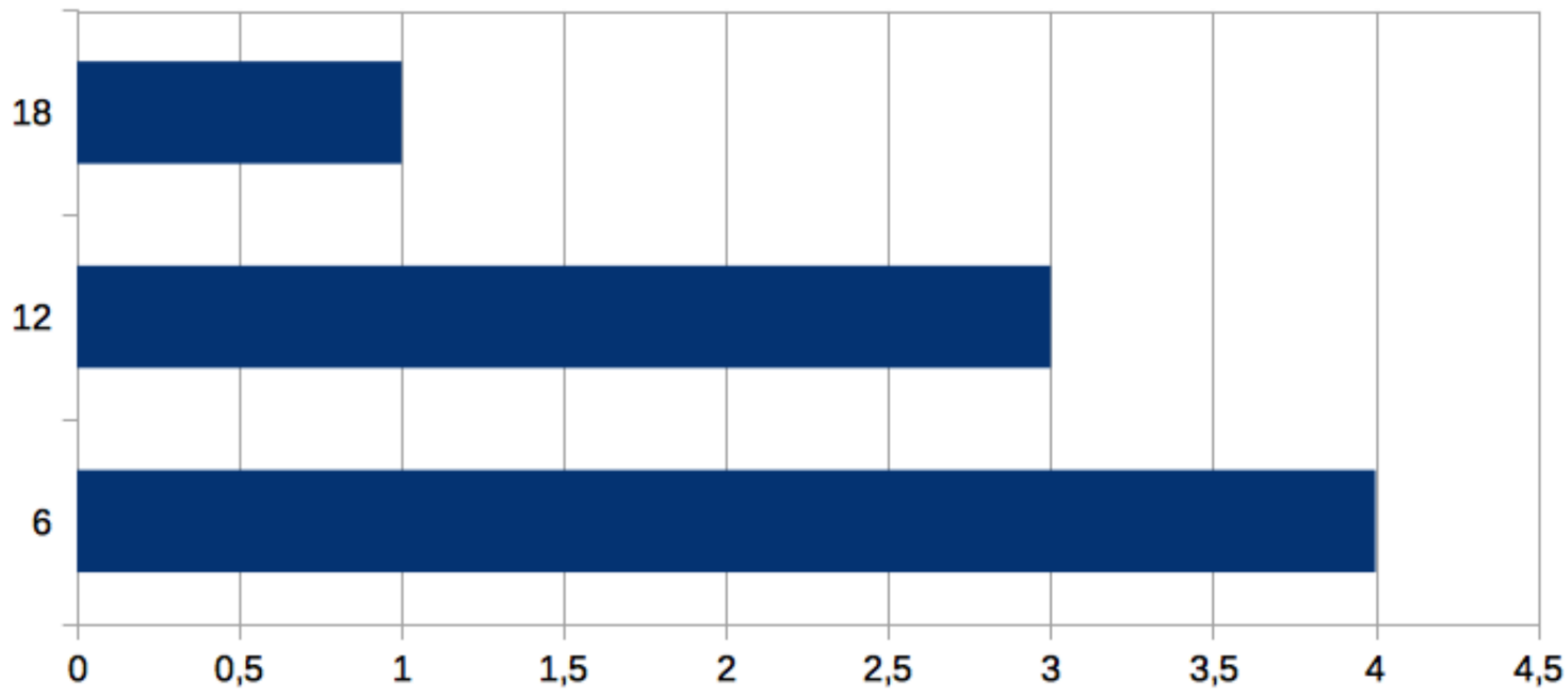
Nº de Créditos

Universidades Públicas



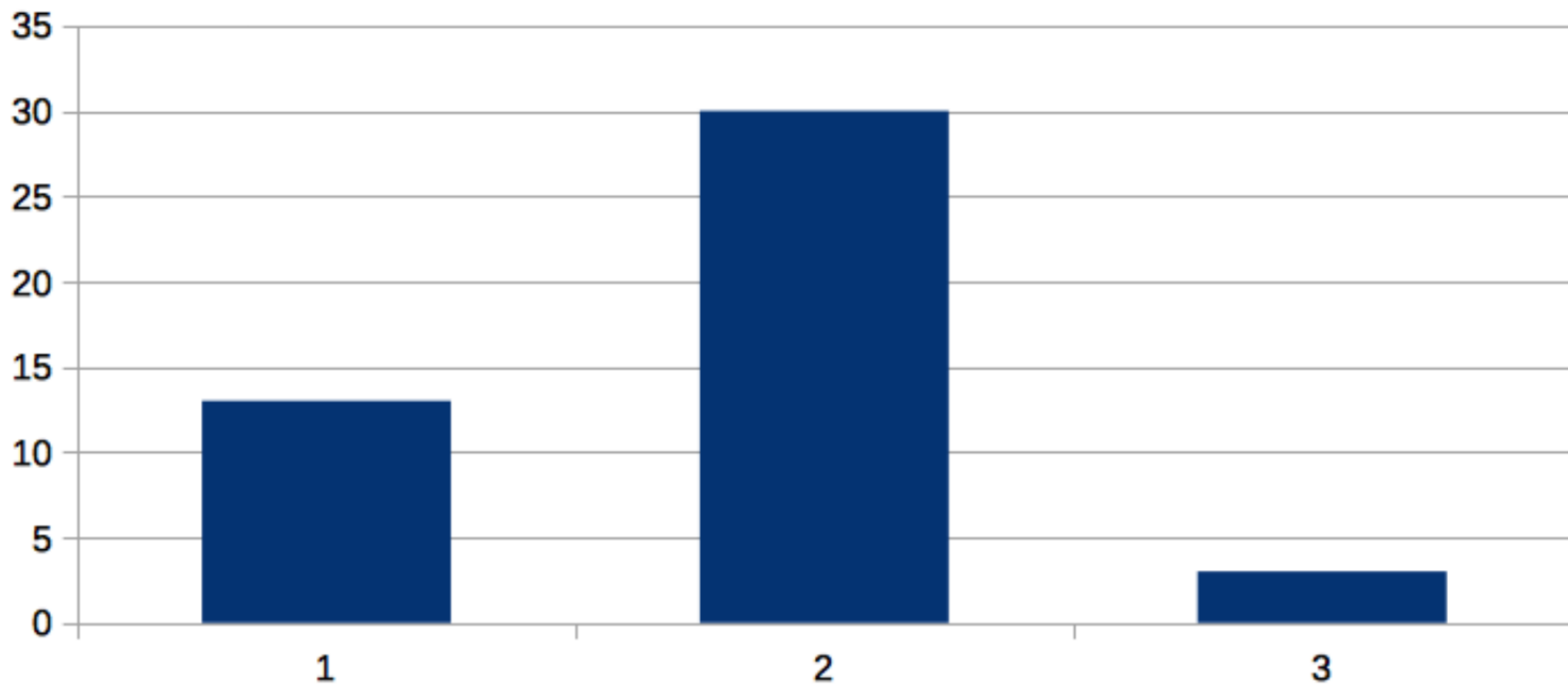
Nº de Créditos

Universidades Privadas



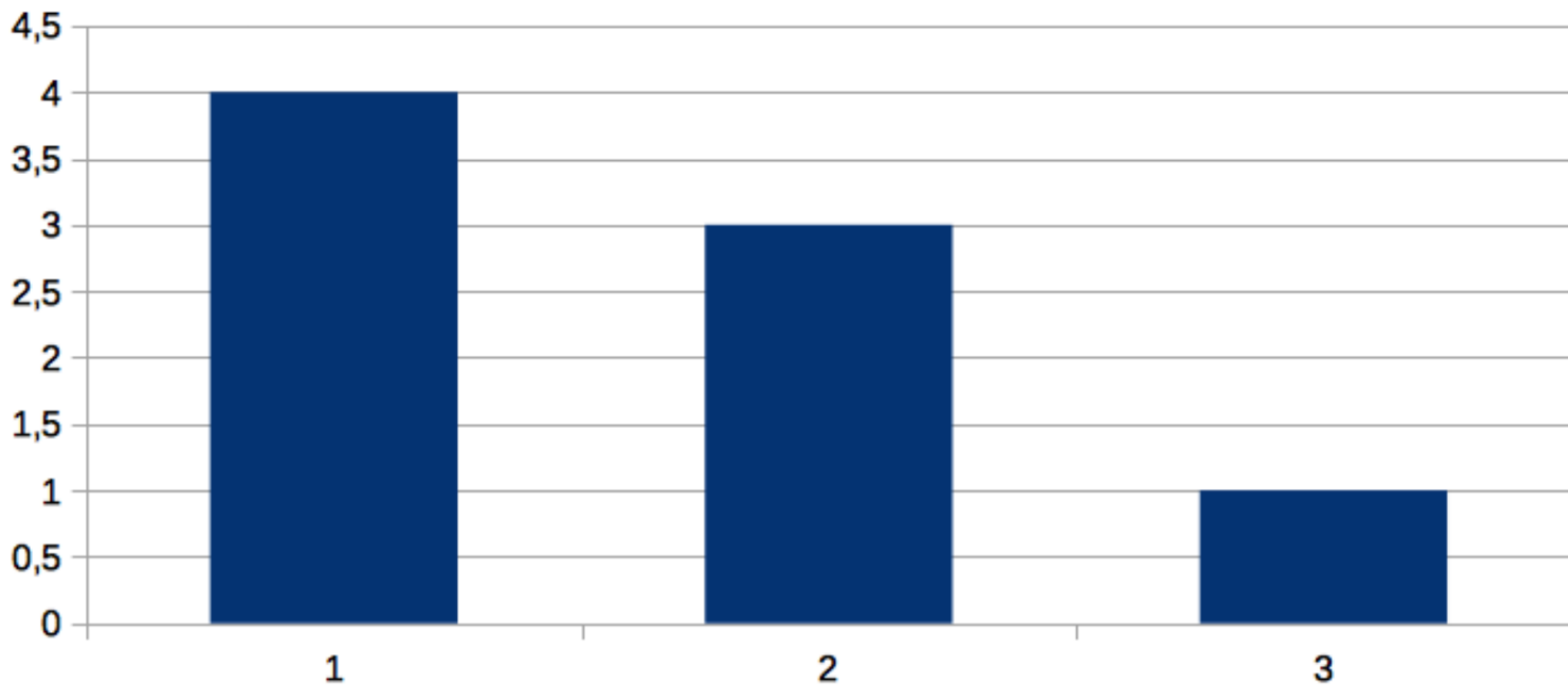
Nº de Materias

Universidades Públicas



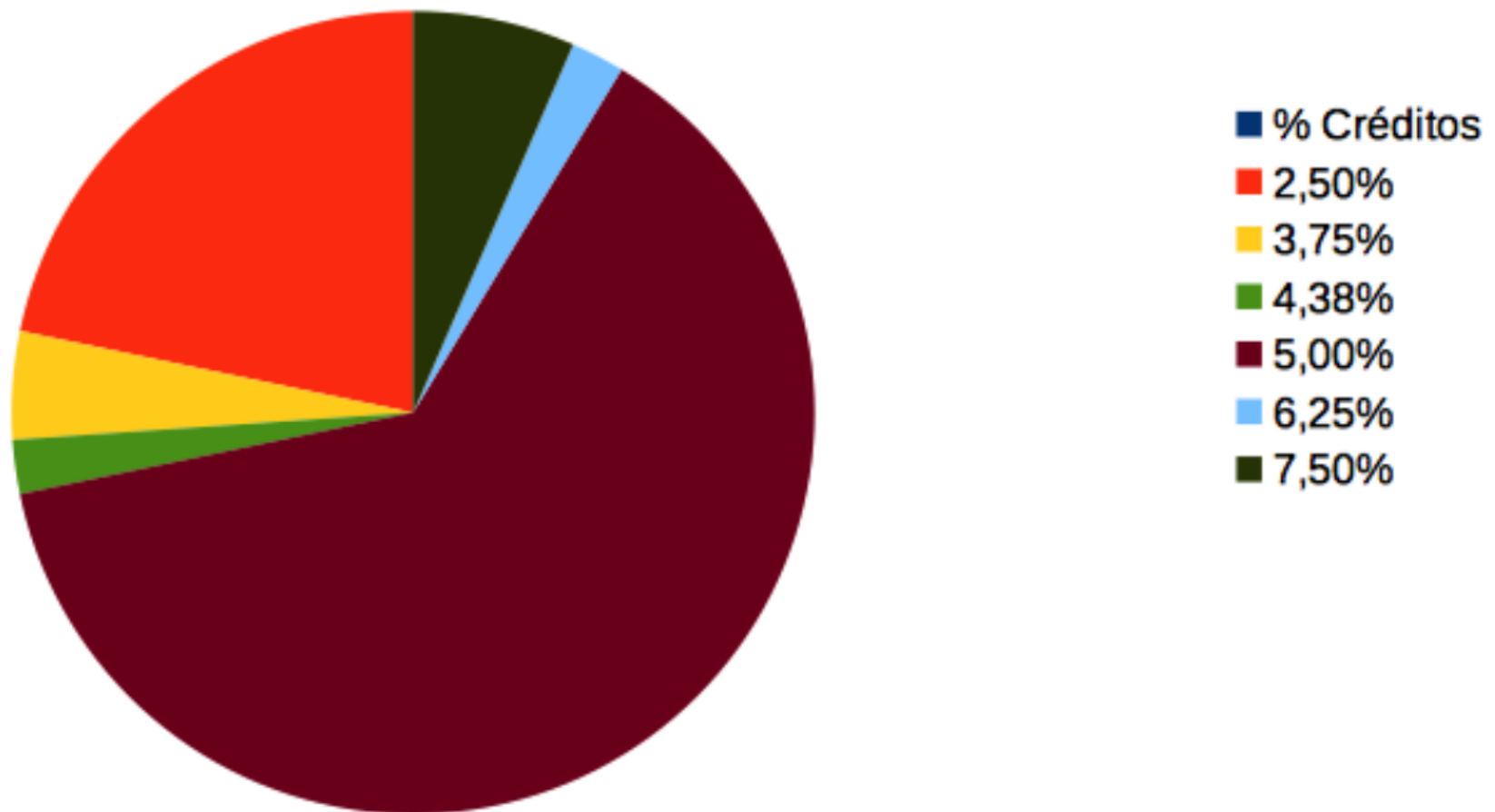
Nº de Materias

Univesidades Privadas



% Créditos sobre Total Créditos

Universidades Públicas



% de Créditos sobre Total Créditos

Universidades Privadas



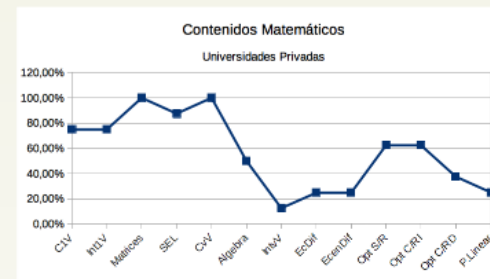
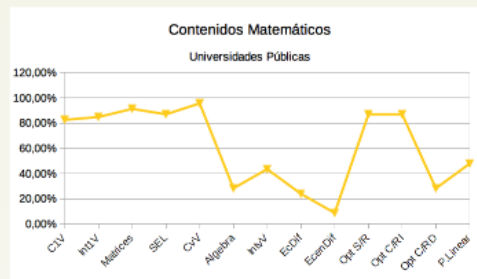
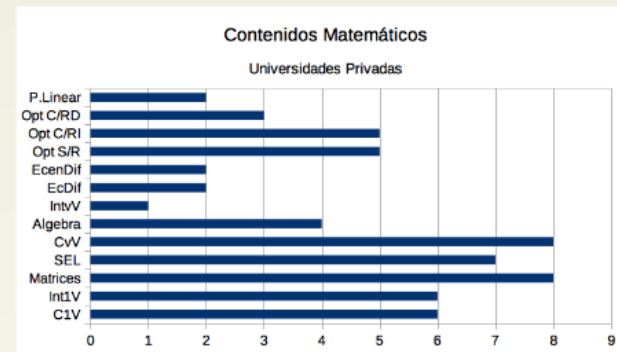
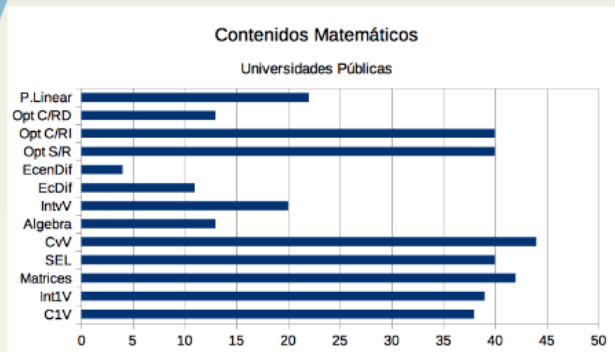
■ 2,50%

■ 5,00%

■ 7,50%

Contenidos Matemáticos

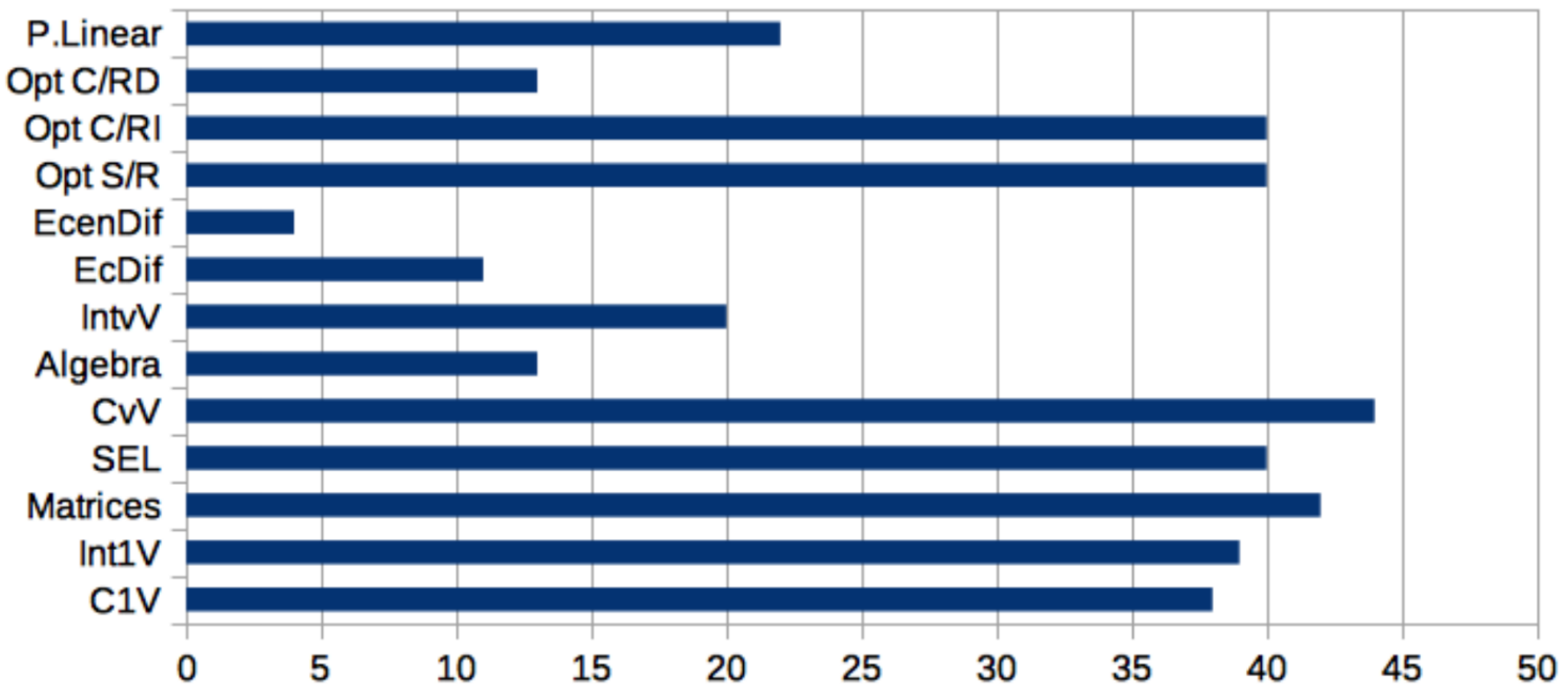
Grados





Contenidos Matemáticos

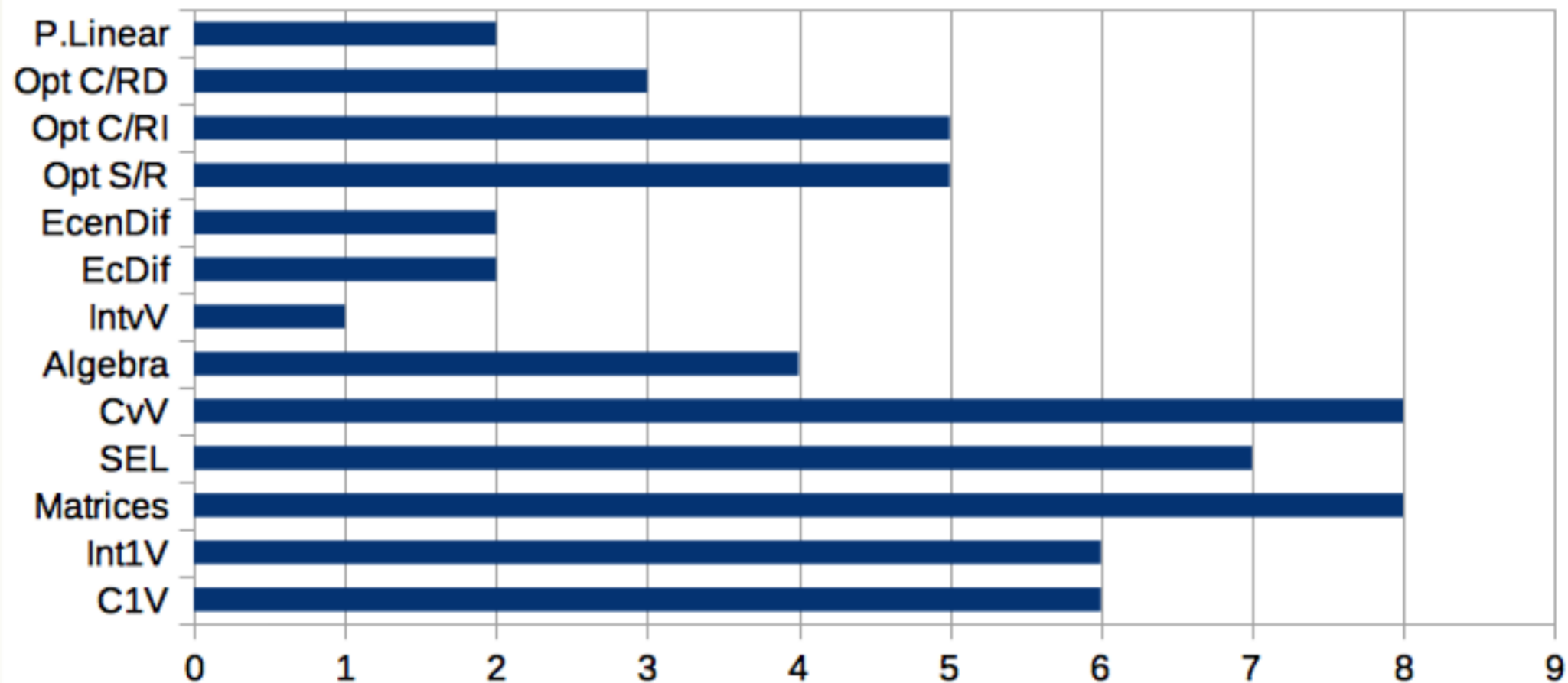
Universidades Públicas





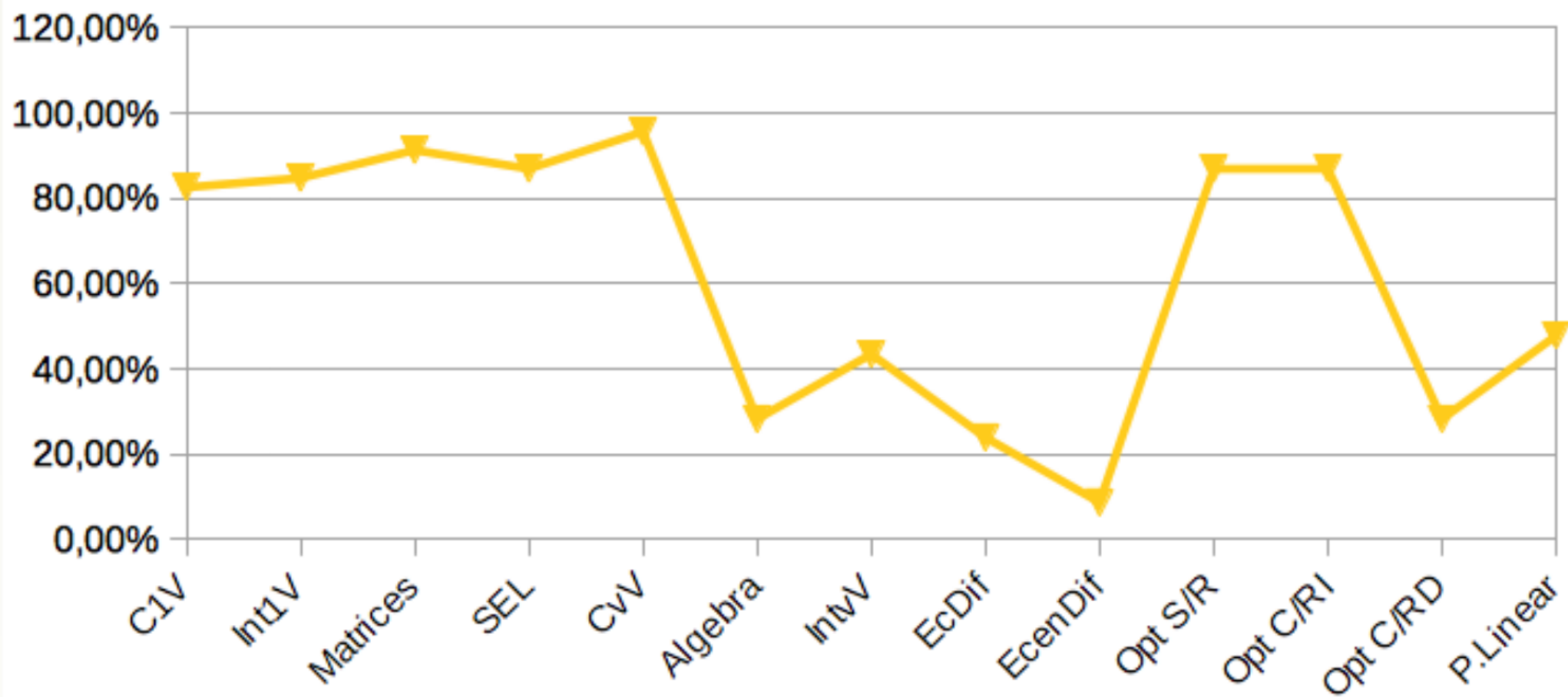
Contenidos Matemáticos

Universidades Privadas



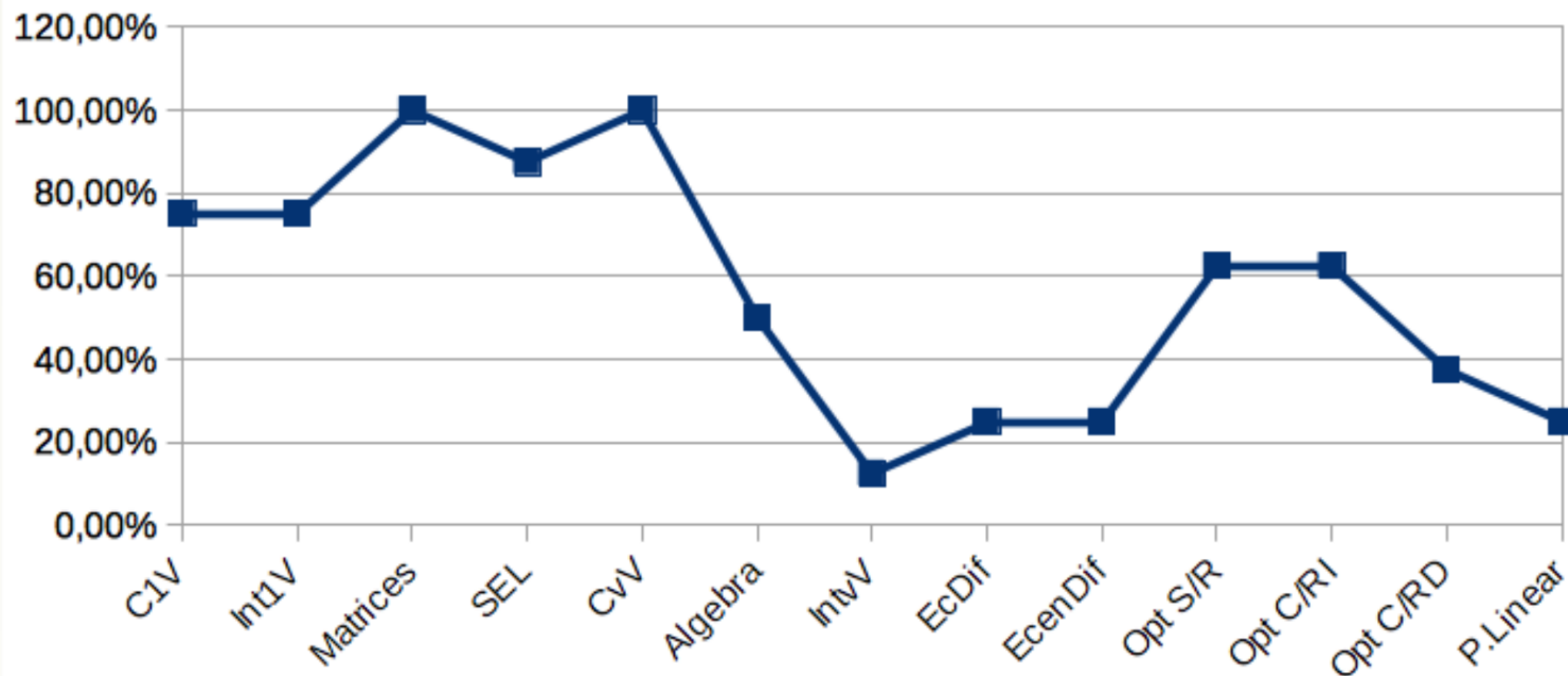
Contenidos Matemáticos

Universidades Públicas

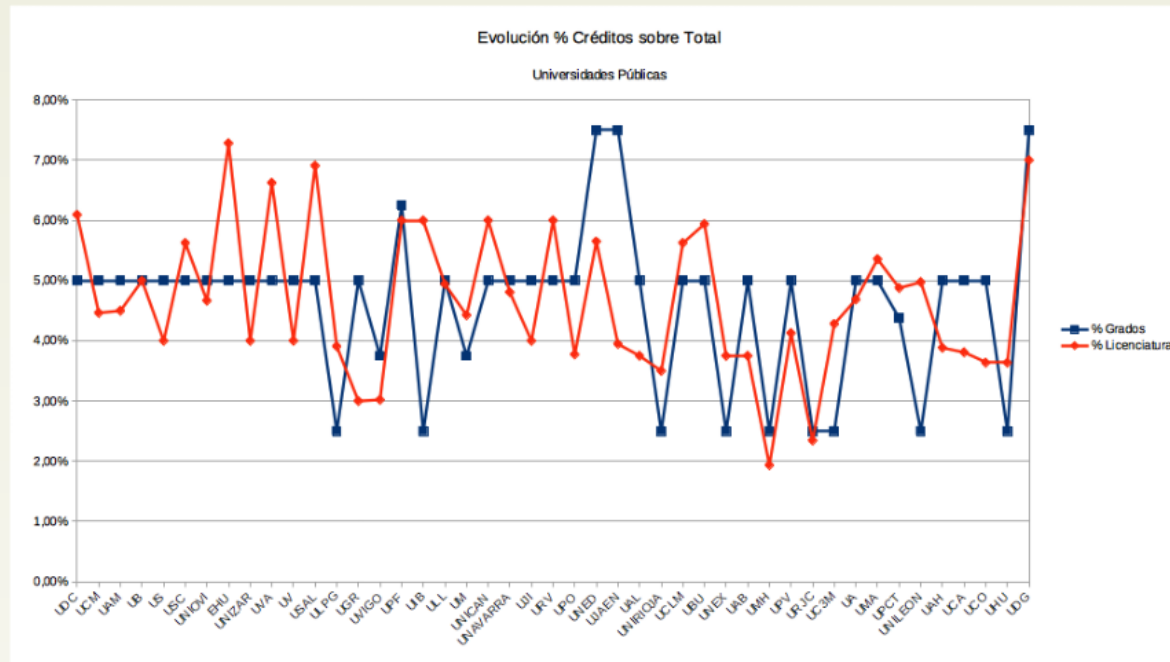


Contenidos Matemáticos

Universidades Privadas

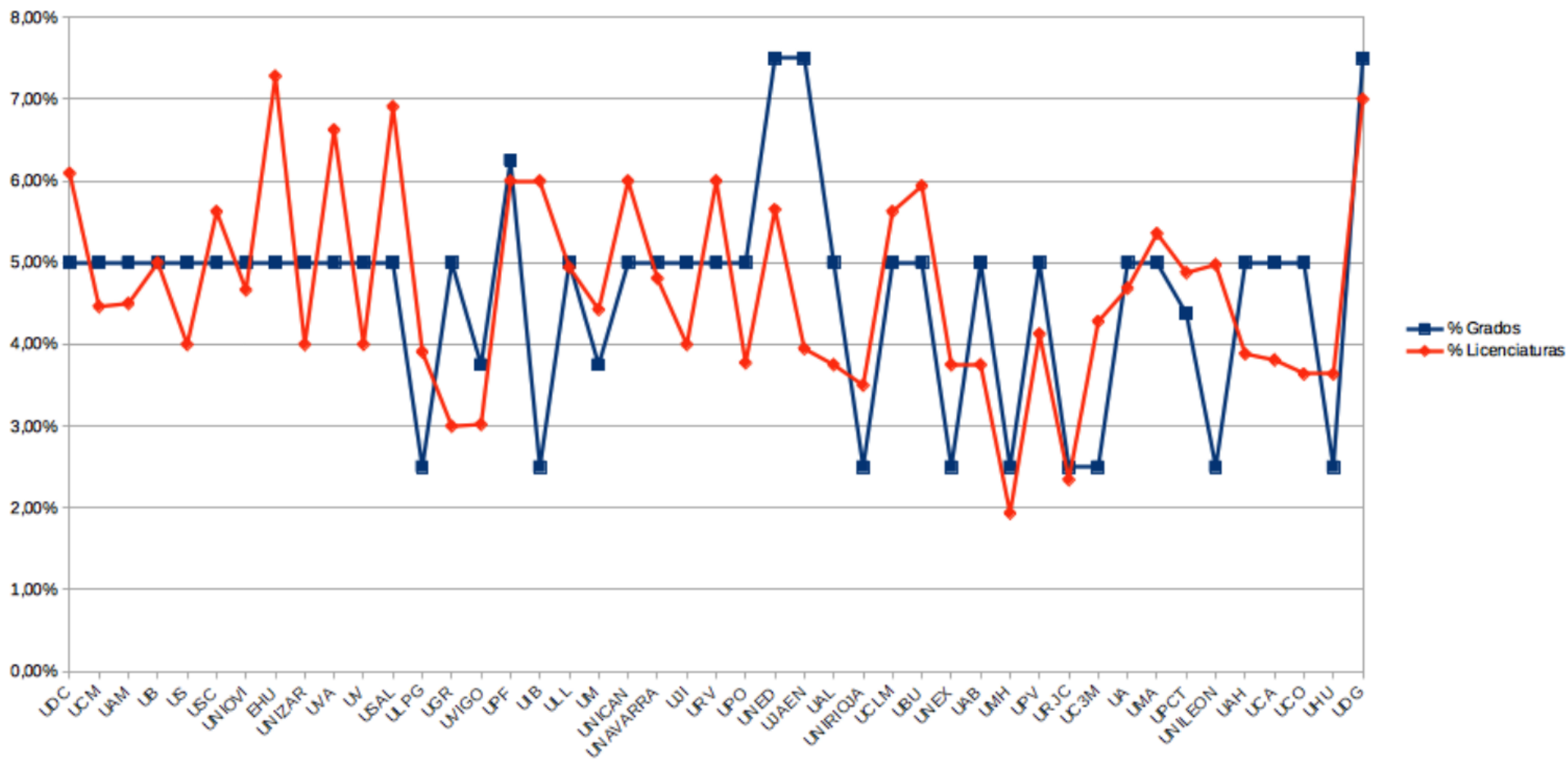


Evolución Créditos



Evolución % Créditos sobre Total

Universidades Públicas



Conclusiones

- Todos los grados tienen contenidos de Matemáticas.
- El número medio de créditos se sitúa en torno a 11 sobre un total de 240. En las universidades privadas las cifras son ligeramente menores.
- El número medio de asignaturas está próximo a 2 materias cuatrimestrales por grado.
- Los contenidos más habituales son
 - Cálculo en varias variables y Matrices y Determinantes.
 - Cálculo en una variable y Sistemas de Ecuaciones Lineales
 - Programación Clásica e Integración en 1 variable.
- Los contenidos menos habituales:
 - Optimización con Restricciones de Desigualdad
 - Ecuaciones Diferenciales
 - Ecuaciones en Diferencias
- Universidades (Q5Top):
 - Más créditos y Materias
 - Aumenta la presencia de contenidos de Ecuaciones Diferenciales y en Diferencias.

Conclusiones

- Todos los grados tienen contenidos de Matemáticas.
- El número medio de créditos se sitúa en torno a 11 sobre un total de 240. En las universidades privadas las cifras son ligeramente menores.
- El número medio de asignaturas está próximo a 2 materias cuatrimestrales por grado.
- Los contenidos más habituales son
 - Cálculo en varias variables y Matrices y Determinantes.
 - Cálculo en una variable y Sistemas de Ecuaciones Lineales
 - Programación Clásica e Integración en 1 variable.
- Los contenidos menos habituales:
 - Optimización con Restricciones de Desigualdad
 - Ecuaciones Diferenciales
 - Ecuaciones en Diferencias
- Universidades (QSTop):
 - Más créditos y Materias
 - Aumenta la presencia de contenidos de Ecuaciones Diferenciales y en Diferencias.



Gracias
por su atención

E- mail: antonio.smacias@udc.gal

Matemáticas en los Estudios Universitarios de A.D.E.

J. Antonio Seijas Macías - Universidade da Coruña

$e^{xi}d\theta 19$

