

## CATEGORÍA:TÉCNICO ESPECIALISTA DE LABORATORIO DE FÍSICA

### ACCESO LIBRE:

### TEMARIO XERAL:

1. Constitución Española de 1978: estrutura e contido. Dereitos e deberes fundamentais.
2. Estatuto básico do empregado público: obxecto e ámbito de aplicación. Clases de persoal e persoal laboral. Dereitos e deberes.
3. Convenio Colectivo do persoal laboral da Universidade de Vigo: organización do traballo e clasificación. Provisión de postos. Xornada de traballo e retribucións. Réxime disciplinario: faltas e sancións.
4. Lei Orgánica de Universidades
  1. Título preliminar.
  2. Funcións
  3. Título X: Persoal de Administración e servizos.
5. Estatutos da Universidade de Vigo: estrutura da Universidade e órganos: disposicións xerais e tipos. Comunidade Universitaria: disposicións xerais, persoal docente e investigador, estudantes e persoal de administración e servizos.
6. Lei de Prevención de Riscos Laborais: dereitos e obrigas.
7. Habilidades básicas de microinformática. Procesador de textos Word: crear, abrir e dar formato a documentos.
8. A Lei de Protección de Datos de Carácter Persoal: obxecto e ámbito. Principios e dereitos de acceso.

### TEMARIO ESPECÍFICO:

1. Tratamento do erro en medidas experimentais.  
Principais funcións estatísticas: valor promedio e desviación estándar. Erros aleatorio e sistemático. Propagación de erros. Instrumentos de medición no laboratorio: calibre, micrómetro e esferómetro.
2. Cinemática da partícula.  
Posición, velocidade e aceleración. Estudio de algúns movementos sinxelos. Movemento oscilatorio. Movemento armónico simple: o péndulo e o resorte.
3. Estática e Dinámica.  
Concepto de forza. Leis de Newton. Lei da Gravitación Universal.
4. Propiedades dos líquidos.  
Densidade, tensión superficial e viscosidade. Capilaridade: lei de Jurin. Formación de gotas: lei de Tate. O picnómetro. A balanza hidrostática. Empuxe e Principio de Arquímedes.
5. Campo electrostático no vacío  
Carga eléctrica. Lei de Coulomb. Potencial electrostático.

6. Corrente eléctrica.  
Conductividade eléctrica. Asociación de resistencias. Lei de Ohm. Manexo do polímetro.  
Manexo de osciloscopio.
7. Campo magnético estacionario no vacío.  
Lei de Biot e Savart. Forza de Lorentz. Lei de Ampère.
8. Inducción electromagnética.  
Leis de Faraday e de Lenz. Inducción mutua e autoinducción. O transformador.
9. Introduccion á Termodinámica. Termoloxía.  
Equilibrio térmico. Principio Cero da Termodinámica: temperatura. Medida da temperatura: termómetros. Expansión térmica. Calor específico. O calorímetro. Segundo principio.
10. Principios de Termodinámica.  
Conceptos de calor e traballo termodinámico. Capacidade calorífica, calor específico e calor molar. Calor latente e cambios de estado. Equilibrio termodinámico. Primeiro Principio da Termodinámica. Segundo Principio da Termodinámica.
11. Óptica Xeométrica.  
Leis de Snell. Leis da Óptica Xeométrica. Lentes e espellos. Instrumentos ópticos.
12. Óptica Física.  
Natureza da luz. Interferencia e experimento de Young. Difracción de Fraunhofer.
13. Prevención de riscos laborais.  
Dereitos e obrigas dos traballadores en materia de prevención de riscos laborais. Orde e limpeza nos lugares de traballo. Sinais visuais de seguridade. Equipos de protección individual: Clasificación. Utilización e mantemento.

## PROMOCIÓN INTERNA:

1. Tratamento do erro en medidas experimentais.  
Principais funcións estatísticas: valor promedio e desviación estándar. Erros aleatorio e sistemático. Propagación de erros. Instrumentos de medición no laboratorio: calibre, micrómetro e esferómetro.
2. Cinemática da partícula.  
Posición, velocidade e aceleración. Estudio de algúns movementos sinxelos. Movemento oscilatorio. Movemento armónico simple: o péndulo e o resorte.
3. Estática e Dinámica.  
Concepto de forza. Leis de Newton. Lei da Gravitación Universal.
4. Propiedades dos líquidos.  
Densidade, tensión superficial e viscosidade. Capilaridade: lei de Jurin. Formación de gotas: lei de Tate. O picnómetro. A balanza hidrostática. Empuxe e Principio de Arquímedes.
5. Campo electrostático no vacío  
Carga eléctrica. Lei de Coulomb. Potencial electrostático.
6. Corrente eléctrica.  
Conductividade eléctrica. Asociación de resistencias. Lei de Ohm. Manexo do polímetro.  
Manexo de osciloscopio.
7. Campo magnético estacionario no vacío.  
Lei de Biot e Savart. Forza de Lorentz. Lei de Ampère.

8. Inducción electromagnética.  
Leis de Faraday e de Lenz. Inducción mutua e autoinducción. O transformador.
9. Introduccion á Termodinámica. Termoloxía.  
Equilibrio térmico. Principio Cero da Termodinámica: temperatura. Medida da temperatura: termómetros. Expansión térmica. Calor específico. O calorímetro. Segundo principio.
10. Principios de Termodinámica.  
Conceptos de calor e traballo termodinámico. Capacidade calorífica, calor específico e calor molar. Calor latente e cambios de estado. Equilibrio termodinámico. Primeiro Principio da Termodinámica. Segundo Principio da Termodinámica.
11. Óptica Xeométrica.  
Leis de Snell. Leis da Óptica Xeométrica. Lentes e espellos. Instrumentos ópticos.
12. Óptica Física.  
Natureza da luz. Interferencia e experimento de Young. Difracción de Fraunhofer.
13. Prevención de riscos laborais.  
Dereitos e obrigas dos traballadores en materia de prevención de riscos laborais. Orde e limpeza nos lugares de traballo. Sinais visuais de seguridade. Equipos de protección individual: Clasificación. Utilización e mantemento.
14. Habilidades básicas de microinformática. Procesador de textos Word: crear, abrir e dar formato a documentos.
15. A Lei de Protección de Datos de Carácter Persoal: obxecto e ámbito. Principios e dereitos de acceso