

<b>FÍSICA</b>			<b>Professor:</b> Enric Sales	
<b>Modalitat formativa 2008-09</b>	<b>SÍ</b>	Presencial	<b>Horaris 2008-09</b>	Divendres, de 18 a 19.30 (Grup A2)
	<b>NO</b>	Semipresencial		Dissabtes, de 10.50 a 12.20 (Grup B2)
	<b>NO</b>	A distància		
<b>Idioma:</b> Castellà (material en català i castellà)			<b>Tipus d'assignatura:</b> Obligatòria per a l'accés a través de l'opció Científicotecnològica	
<b>Temari oficial:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Magnituds i unitats.</b> Magnituds escalars i vectorials. Càlcul vectorial: productes escalar i vectorial. Error absolut i relatiu. Sistema internacional d'unitats.</li> <li><b>Cinemàtica.</b> Moviments rectilini i circular: uniforme i uniformement accelerats. Moviment parabòlic. Moviment harmònic simple.</li> <li><b>Dinàmica del punt.</b> Lleis de Newton. Aplicacions de la segona llei per diferents tipus de forces: pes, de fricció, de contacte, elàstiques.</li> <li><b>Principis de conservació.</b> Conservació de la quantitat de moviment: xocs. Treball. Forces conservatives. Energia potencial. Conservació de l'energia mecànica en els sistemes conservatius.</li> <li><b>Gravitació.</b> Llei de la gravitació universal. Camp gravitatori terrestre. Moviments planetaris circulars. Energia potencial gravitatòria.</li> <li><b>Ones.</b> Ones harmòniques: longitud d'ona i velocitat de propagació. Fenòmens ondulatoris: reflexió, refracció, interferències, difracció, efecte Doppler.</li> <li><b>Electrostàtica.</b> Llei de Coulomb. Camp i potencial elèctrics creats per una o més càrregues. Condensadors. Capacitat d'un condensador pla. Associació de condensadors en sèrie i paral·lel.</li> <li><b>Corrent continu.</b> Llei d'Ohm. Força electromotriu. Efecte Joule. Associació de resistències en sèrie i en paral·lel. Lleis de Kirchhoff: Circuits elèctrics simples.</li> <li><b>Electromagnetisme.</b> Camp magnètic: relació amb els corrents elèctrics. Inducció electromagnètica. Llei de Faraday-Lenz. Ones electromagnètiques i el seu espectre. Generació de corrent altern.</li> </ol>				
<b>Sistema d'avaluació oficial:</b> el candidat haurà de resoldre <b>un problema a escollir d'entre dos</b> . [4 punts], i <b>Quatre preguntes a escollir d'entre sis</b> [6 punts. 1'5 cada una]				
És convenient portar calculadora científica, tant a les classes com a l'examen.				
<b>Requisits:</b>				
<b>Material inclòs en la matrícula:</b> Material docent i material d'avaluació				
<b>Bibliografia comercial obligatòria:</b>		Pendent de determinar		
<b>Bibliografia secundària a l'Aula Virtual:</b> material per a avaluació, esquemes, resums.				
<b>Observacions:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>Entre els mesos de juny i juliol de 2009 s'oferirà un <b>curs intensiu</b> d'ampliació el contingut del qual es determinarà en funció dels interessos acadèmics dels alumnes matriculats (un màxim de 10 per grup).</li> <li>L'assistència a aquest curs és especialment indicada per als alumnes que accedeixin posteriorment al primer curs d'una carrera tècnica.</li> </ol>				