

CONTINGUTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ PER ALUMNES AMB LA FÍSICA I QUÍMICA DE 2on. D'ESO PENDENT, curs 2016-2017

FÍSICA I QUÍMICA 1	
UNITAT 1. L'UNIVERS	
CONTINGUTS <ol style="list-style-type: none"> 1. Els astres i les seves característiques. 2. Els astres del sistema solar. 3. El moviments dels astres del sistema solar. 4. Rotació i translació de la Terra: el cicle estacional. 5. Evolució del coneixement de l'Univers: geocentrisme i heliocentrisme. 6. El moviment de la Lluna i les seves fases. 7. Els eclipsis. 8. La mesura i l'ordenació del temps. 9. Visió del cel nocturn: estrelles, galàxies i constel·lacions. 	CRITERIS D'AVALUACIÓ L'alumne/a ha de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conèixer els astres del sistema solar i les seves característiques. 2. Saber reconèixer els moviments dels astres del sistema solar. 3. Conèixer el moviment lunar i els eclipsis. 4. Conèixer de forma bàsica la posició de les estrelles al cel. 5. Saber definir l'eclíptica. 6. Saber distingir l'astronomia, una ciència, de l'astrologia, una creença.
UNITAT 2. LA MATÈRIA PER FORA	
CONTINGUTS <ol style="list-style-type: none"> 1. Els estats de la matèria: sòlid, líquid i gasós. 2. Conversió de mesures de temperatura, massa i volum utilitzant diferents unitats. 3. Utilització de factors de conversió en la realització de canvis d'unitats. 4. Les propietats de la matèria: la massa, el volum i la forma. 5. Definició i mesura de la massa, el volum i la temperatura. 6. Una propietat característica de la matèria: la densitat. 7. La flotabilitat dels cossos. 	CRITERIS D'AVALUACIÓ L'alumne/a ha de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conèixer els estats de la matèria. 2. Ser capaç de convertir mesures de temperatura, massa i volum utilitzant diferents unitats. 3. Saber utilitzar factors de conversió en la realització de canvis d'unitats. 4. Calcular la capacitat d'alguns recipients que tenen formes geomètriques senzilles. 5. Calcular de la densitat d'un cos a partir de la seva massa i el seu volum.
UNITAT 3. LA MATÈRIA PER DINS	
CONTINGUTS	CRITERIS D'AVALUACIÓ

<ol style="list-style-type: none"> 1. L'estructura de la matèria. 2. La teoria atòmica i la teoria cinètica de la matèria. 3. Estructura dels àtoms. 4. Els elements i els compostos. 5. Les molècules. Representació i fórmules químiques. 6. L'aigua, una substància pura. 7. Els models moleculars 	<p>L'alumne/a ha de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saber identificar elements a partir de les partícules principals que componen els àtoms. 2. Ser capaç d'utilitzar un model atòmic senzill per situar gràficament les partícules d'un àtom. 3. Identificar elements a partir de la seves partícules atòmiques. 4. Ser capaç de llegir, interpretar i escriure fórmules químiques senzilles. 5. Saber representar gràficament molècules simples a partir de la seva fórmula química. 6. Classificar substàncies en elements i compostos.
--	---

UNITAT 4. LES MESCLES

<p>CONTINGUTS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les mescles: definició i tipus. 2. Les dissolucions i els seus components: la solubilitat. 3. La concentració de les dissolucions i el mètode per calcular-la. 4. Dissolucions de gasos: l'aire. 5. Els mètodes de separació de mescles. 	<p>CRITERIS D'AVAUACIÓ</p> <p>L'alumne/a ha de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saber classificar substàncies i materials segons la seva homogeneïtat i composició. 2. Poder identificar diferents tipus de substància. 3. Entendre la relació entre la temperatura i la solubilitat. 4. Conèixer la composició de l'aire. 5. Saber calcular i resoldre problemes sobre concentració de dissolucions. 6. Conèixer els mètodes de separació de mescles.
--	---

FÍSICA I QUÍMICA 2

UNITAT 1. LES FORCES I LA PRESSIÓ

<p>CONTINGUTS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La força com a resultat d'una interacció entre cossos. 2. La força gravitatòria. 3. La força electromagnètica. 4. Representació, mesura i composició de forces. 5. La pressió i les seves unitats. 	<p>CRITERIS D'AVAUACIÓ</p> <p>L'alumne/a ha de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saber calcular la massa d'un cos en funció del seu pes. 2. Resoldre problemes per calcular el pes d'un cos en funció de la seva massa. 3. Saber diferenciar les unitats que corresponen a cada
--	--

<ul style="list-style-type: none"> 6. La pressió en els fluids. 7. La pressió de l'atmosfera. 	<p>magnitud treballada.</p> <ul style="list-style-type: none"> 4. Realitzar correctament els canvis d'unitats necessaris, utilitzant els factors de conversió. 5. Calcular i dibuixar la força resultant a partir d'un sistema de forces donat. 6. Calcular la pressió que exerceix un cos sobre una superfície. 7. Saber calcular la pressió hidrostàtica. 8. Calcular l'empenyiment que exerceix un líquid sobre un cos. 9. Raonar si un cos surarà, s'enfonsarà o romandrà en equilibri, tenint en compte la força d'empenyiment del líquid i el pes del cos.
---	--

UNITAT 2. EL MOVIMENT

<p>CONTINGUTS</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. El moviment dels cossos. 2. Els paràmetres del moviment: trajectòria, posició i desplaçament. 3. La velocitat. 4. El moviment rectilini uniforme. 5. Els moviments variats. 6. L'acceleració. 7. Les forces i el moviment. 	<p>CRITERIS D'AVUACIÓ</p> <p>L'alumne/a ha de:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Saber diferenciar la trajectòria i el desplaçament d'un cos. 2. Calcular diversos desplaçaments d'un cos a partir d'una escala donada. 3. Situar el sentit que tindran els desplaçaments prèviament calculats. 4. Saber interpretar un gràfic d'un cos en un moviment rectilini uniforme. 5. Saber calcular la velocitat mitjana. 6. Saber representar un gràfic que representa la velocitat en funció del temps. 7. Utilitza correctament l'equació d'un moviment rectilini uniforme. 8. Conèixer la relació entre m/s i km/h. 9. Calcular la velocitat en funció de l'acceleració i el temps. 10. Conèixer les unitats que corresponen a les diferents magnituds estudiades (velocitat, acceleració i força). 11. Calcular la massa d'un cos en funció de la força i l'acceleració.
--	--

UNITAT 3. L'ENERGIA

CONTINGUTS

1. L'energia.
2. L'energia mecànica.
3. L'energia de la matèria.
4. L'energia elèctrica.
5. El principi de conservació de l'energia.

CRITERIS D'AVUACIÓ

L'alumne/a ha de:

1. Saber relacionar cada energia amb el que representa.
2. Calcular l'energia potencial en funció de la massa i de l'alçada.
3. Calcular l'energia cinètica en funció de la massa i de la velocitat.
4. Entendre l'energia mecànica com la suma de les energia cinètica i potencial.
5. Observa en quines unitats es mesuren massa, velocitat, alçada i gravetat per calcular l'energia.
6. Conèixer el principi de conservació de l'energia.
7. Saber realitzar canvis d'unitats d'energia.