

FÍSICA I

1. CRITERIS D'AVALUACIÓ

Els criteris d'avaluació estan relacionats amb les competències específiques de la matèria. A sota de cada competència, s'indiquen els criteris.

Competència específica 1: Analitzar fenòmens i resoldre problemes basats en situacions properes mitjançant l'ús de les teories, principis i lleis de la Física, atenent la seva base experimental, descripció teòrica i el desenvolupament matemàtic, per evidenciar la seva implicació en el desenvolupament de la tecnologia, de l'economia, de la societat i la sostenibilitat ambiental.

1.1. Aplicar les teories, principis i lleis de la Física en l'anàlisi de fenòmens quotidians, comprenent les causes que els produeixen i explicant-les utilitzant diversitat de suports i mitjans de comunicació.

1.2 Resoldre problemes plantejats a partir de situacions quotidianes, aplicant les lleis i les teories científiques per trobar i argumentar les solucions i expressant adequadament els resultats.

1.3 Identificar situacions problemàtiques a l'entorn quotidià, emprendre iniciatives i cercar solucions sostenibles des de la física, analitzant críticament l'impacte produït a la societat i el medi ambient.

Competència específica 2: Analitzar l'entorn proper i predir la seva evolució a partir dels models, teories i lleis de la Física mitjançant la formulació de preguntes investigables, la indagació i la cerca d'evidències per proposar solucions generals a problemes quotidians relacionats amb les aplicacions pràctiques de la física en camps com el tecnològic, industrial i biosanitari.

2.1. Formular i verificar hipòtesis com a respostes a diferents problemes i observacions de l'entorn proper, mitjançant l'ús amb destresa del treball experimental, la indagació, la recerca d'evidències i el raonament logicomatemàtic.

2.2. Utilitzar diferents mètodes per trobar la resposta a una sola qüestió o observació, confrontant els resultats obtinguts per garantir la seva coherència i fiabilitat.

2.3. Integar els models, teories i lleis de la Física en el procés de validació de les hipòtesis formulades, aplicant relacions qualitatives i quantitatives entre les diferents variables, de manera que el procés sigui més fiable i coherent amb el coneixement científic.

Competència específica 3: Utilitzar amb propietat, correcció i fluïdesa, als diferents registres de comunicació de la ciència, el llenguatge de la física amb la formulació matemàtica dels seus principis, magnituds, unitats de mesura, etc., per evidenciar la necessitat d'establir una eina de comunicació entre comunitats científiques i en la investigació.

3.1 Utilitzar i relacionar de manera rigorosa el Sistema Internacional d'Unitats (SI) i altres sistemes d'unitats, emprant correctament la seva notació i les seves equivalències, reconeixent el seu paper com a eina de comunicació efectiva amb tota entre la comunitat científica.

3.2 Extreure, interpretar i expressar informació provinent de diferents formats relativa a un procés concret, relacionant entre si la informació que i extraient-ne el més rellevant durant la resolució d'un problema.

3.3. Posar en pràctica els coneixements adquirits en l'experimentació científica al laboratori o altres entorns, incloent-hi l'ús correcte dels aparells de mesura i de recollida de dades i la seva normativa bàsica d'ús, així com les normes de seguretat pròpies d'aquests espais.

Competència específica 4: Seleccionar i avaluar críticament informació i recursos, en diferents formats i plataformes, tant al treball individual com col·lectiu, per crear continguts científics i de divulgació relacionats amb la física i argumentar sobre el seu paper a la societat.

4.1. Interactuar amb altres membres de la comunitat educativa a través de diferents entorns d'aprenentatge, reals i virtuals, utilitzant de forma autònoma i eficient recursos variats, tradicionals analògics i digitals, de forma rigorosa i respectuosa i analitzant críticament totes les aportacions

4.2. Gestionar de forma autònoma i versàtil, individualment i en grup, la informació i la creació de continguts, amb fonament científic, utilitzant amb criteri i rigor les fonts i eines més adequades, millorant així l'aprenentatge propi i col·lectiu.

Competència específica 5: Aplicar tècniques de treball i indagació pròpies de la física com l'experimentació en entorns reals o virtuals, el raonament logicomatemàtic, de forma individual o en entorns col·laboratius similars als de la comunitat científica, per reconèixer el paper de la física i predir la influència dels seus avenços en una societat basada en valors ètics i sostenibles.

5.1. Participar de manera activa en la construcció del coneixement científic, evidenciant la presència de la interacció, la cooperació i l'avaluació entre iguals, millorant la capacitat de qüestionament, la reflexió i el debat per assolir el consens en la resolució d'un problema o situació d'aprenentatge.

5.2. Construir i produir coneixements a través del treball col·lectiu, mitjançant l'anàlisi, la discussió i la síntesi i obtenint com a resultat productes representats en informes, pòsters, presentacions, articles científics o de divulgació, etc.

5.3. Debatre, de forma informada i argumentada, sobre les diferents qüestions mediambientals, socials i ètiques relacionades amb el desenvolupament de les ciències, aconseguint un consens l'impacte d'aquests avenços en la societat i proposant solucions creatives en comú a les qüestions plantejades.

Competència específica 6: Justificar el caràcter multidisciplinari de la Física i la seva contribució històrica a l'avenç del coneixement científic, per actuar com a agents crítics en

l'anàlisi i la difusió de la informació i promoure una societat igualitària, saludable i sostenible.

6.1. Identificar i argumentar científicament les repercussions de les accions que l'alumne o alumna emprèn en la seva vida quotidiana, analitzant com la Física pot ajudar a millorar-les com a forma de participar activament en la construcció d'una societat igualitària, saludable i sostenible.

6.2. Detectar les necessitats de la societat sobre les quals aplicar els coneixements científics adequats que ajudin a millorar-la, incidint especialment en aspectes com el desenvolupament sostenible i la preservació de la salut.

Per assolir les competències es treballen els sabers, que es dividiran en tres blocs, un per trimestre:

1r Trimestre: Cinemàtica

2n Trimestre: Estàtica i dinàmica

3r Trimestre: Energia

2. ACTIVITATS D'AVUACIÓ

A. AVALUACIÓ TRIMESTRAL

1. Els següents aspectes tindran un pes del 10% respecte la nota trimestral:

- Fer els deures i/o tasques encomanades.
- Bon comportament i participació a l'aula.
- Participar i tenir interès en les activitats de la classe.
- Evolució al llarg del curs.
- Assistència i justificació adient de les faltes.
- Puntualitat.
- Portar el material a classe.

2. Es faran un mínim de dos exàmens per trimestre dels temes tractats. Es farà la mitjana dels exàmens realitzats per obtenir el 75% restant de la nota.

3. El 15% restant correspondrà a les notes de les tasques avaluades (exercicis, treballs, informe de pràctiques...) durant el procés d'aprenentatge i prèvies a l'examen.

El sumatori d'aquests apartats donarà com a resultat la nota trimestral de l'alumne. Per tal que l'alumne aprovi la matèria, aquest sumatori haurà de ser superior o igual a 5. Si la qualificació és inferior a 4 l'avaluació quedarà pendent de recuperació. En cas que la qualificació estigui entre el 4 i el 5, l'alumne/a podrà decidir si vol recuperar el trimestre o bé guarda la nota per fer la mitjana anual.

3. Cal tenir en compte que la nota serà arrodonida a les unitats (si la part decimal supera o és igual a 5 s'arrodonirà a l'alça, en cas contrari la nota serà arrodonida a la baixa), i que **en tots els casos es guardaran els decimals de cada trimestre per tal de fer la mitjana de la nota anual.**

B. CÀLCUL DE LA NOTA ANUAL:

1. La matèria es superarà quan la mitjana de les 3 qualificacions trimestrals sigui igual o superiors a 5.
2. El càlcul de la nota anual serà la mitjana aritmètica dels tres trimestres (sempre i quan siguin iguals o superiors a 4).
3. Cal tenir en compte que la nota serà arrodonida a les unitats (si la part decimal supera o és igual a 5 s'arrodonirà a l'alça, en cas contrari la nota serà arrodonida a la baixa), i que en tots els casos es guardaran els decimals de cada trimestre per tal de fer la mitjana.

3. ACTIVITATS DE RECUPERACIÓ

A. RECUPERACIÓ TRIMESTRAL:

1. Els alumnes que no hagin superat l'avaluació ordinària hauran de presentar-se a una prova de recuperació trimestral que es farà al principi del següent trimestre (excepte al tercer trimestre).
2. La recuperació es realitzarà contestant correctament a una sèrie de preguntes i/o exercicis respecte els temes tractats durant el trimestre a recuperar.
3. Si la qualificació obtinguda no supera la inicial, no es tindrà en compte.
4. Aquells alumnes que hagin suspès amb un nota superior o igual a 4, podran decidir si volen presentar-se a l'examen de recuperació o bé volen mantenir la nota per tal de fer la mitjana de la nota anual de l'assignatura. En cap cas, es farà la mitjana anual amb notes trimestrals inferiors a 4.
5. Els alumnes que hagin obtingut menys d'un 7 a la nota trimestral podran presentar-se per pujar nota a l'examen de recuperació que serà al següent trimestre (excepte al tercer trimestre que no es podrà recuperar). La nota màxima a la que es pot optar en aquest cas serà un 7.

B. RECUPERACIÓ DE LA MATÈRIA:

Si no s'ha superat l'assignatura, la recuperació de la matèria serà durant la setmana del 17 al 21 de juny de 2024. La recuperació consisteix en una prova escrita on s'avaluaran totes les unitats exposades durant el curs. Cal tenir en compte que no hi ha setembre i, si no es supera l'examen de recuperació de juny, la matèria quedarà pendent per al curs següent.

En el cas que l'alumnat passi de primer a segon curs amb un màxim de dues matèries amb avaluació negativa (menor a 5), es farà una prova de recuperació dins del primer trimestre del segon curs.