

An tSraith Shóisearach do Mhúinteoirí



# JuniorCYCLE

for teachers

Teicneolaíocht  
Fheidhmeach

Torthaí  
Foghlama  
a Fhiosrú

Follow us on Twitter



@Jct4ed



Specification



# Torthaí Foghlama a Fhiosrú i Theicneolaíocht Fheidhmeach

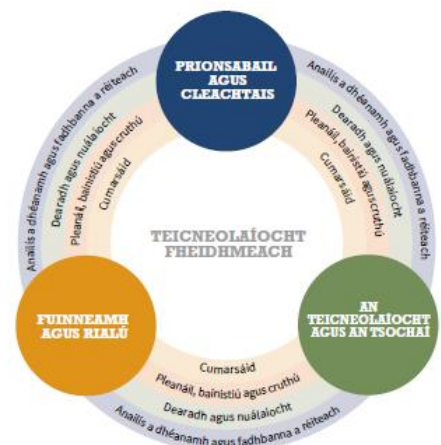
## Intreoir

Dearadh an doiciméad seo mar threoir do mhúinteoirí le linn dóibh a bheith ag fiosrú nó ag spíonadh amach torthaí foghlama chun aonaid foghlama a chruthú. Táthar ag súil leis go n-úsáidfear é i gcuideachta na [Sonraíochta do Theicneolaíocht Fheidhmeach](#). Ionas go mbeadh tuiscint iomlán againn ar an bhfoghlaim a bhaineann le toradh foghlama ar leith, caithfidimid breathnú ar an tsonraíocht ar dtús. Tugann táscairí na snáitheanna agus na ngnéithe achoimre ar na réimsí staidéir ar chóir iad a fhiosrú.

Déanann na torthaí foghlama laistigh de na snáitheanna cur síos ar **an eolas**, **an tuiscint**, **na scileanna** agus **na luachanna** ar chóir don scoláire a bheith in ann a léiriú i ndiaidh dóibh dul i ngleic leis na torthaí foghlama seo thar thrí bliana na sraithe sóisearaí. Ba chóir aird a dhíriú ar phríomhtheachtaireachtaí na réasúnaíochta agus aidhm an ábhair chun eispéiris foghlama ghníomhacha agus spreagúla a chruthú do na scoláirí againn.

## Forbhreathnú Cúrsa

Díríonn an tsonraíocht do Theicneolaíocht Fheidhmeach na sraithe sóisearaí ar thuiscint an scoláire ar fheidhm agus ar thionchar na dteicneolaíochtaí sa domhan mórthimpeall air a fhorbairt agus ar scileanna an scoláire i ndáil leis na teicneolaíochtaí sin a fhorbairt. Bainfear é sin amach trí thrí shnáithe chomhthéacsúla idirnasetha: Prionsabail agus cleachtais, Fuinneamh agus rialú agus An teicneolaíocht agus an tsochaí I ngach ceann de na snáitheanna, baintear úsáid as ceithre ghné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach, Dearadh agus nuálaíocht, Pleanáil, bainistiú agus cruthú agus Cumarsáid lena gcruthaítear creat le haghaidh foghlama a chinntíonn taithí foghlama chomhleanúnach don scoláire.



Baineann an Teicneolaíocht Fheidhmeach úsáid as cur chuige trasdisciplíneach a chuireann nascadh na dtrí snáithe chun cinn i dteagasc agus i bhfoghlaim an ábhair. Dearadh í d'íosmhéid 200 uair an chloig de rannpháirtíocht an scoláire ar an gclár ama thar thrí bliana na sraithe sóisearaí

*Sonraíocht do Theicneolaíocht Fheidhmeach Leathanach 10*

## Réasúnaíocht

Cuireann gach ábhar teicneolaíochta eispéiris dhifriúla ar fáil don scoláire a chuireann leis an oideachas a fhaigheann sé i réimse na teicneolaíochta. Mar gheall air sin, ní bhaineann an fhoghlaim a dhéantar sna hábhair teicneolaíochta leis an teicneolaíocht amháin, ach leis na scileanna bunúsacha a bhaineann leis na hábhair teicneolaíochta, scileanna arbh fhéidir iad a úsáid i réimsí eile foghlama. Scileanna lena spreagtar an scoláire chun fadhbanna a réiteach tríd an gcruthaitheacht, an nuálaíocht, an chumarsáid, an comhoibriú agus an fiosrú, scileanna a fhorbraítear i dtimpeallacht ghníomhach foghlama mar a bhfuil an scoláire in ann smaointe a fhorbairt go dtugtar chun críche iad.

Tugann an Teicneolaíocht Fheidhmeach aghaidh ar na hathruithe a tháinig ar an domhan nádúrtha chun riachtanais nó mianta an duine dhaonna a shásamh. Tugtar léargas eile don scoláire leis an ábhar seo chun féachaint ar ról agus ar thionchar na teicneolaíochta sa seomra ranga, sa phobal agus i gcomhthéacs an domhain mhóir.

Deartar gach táirge de dhéantús an duine ach eolas éigin ar an domhan nádúrtha a chur chun feidhme agus úsáidtear ábhair a thagann ón domhan nádúrtha chun iad a dhéanamh, fiú nuair nach ábhair nádúrtha iad na hábhair féin. Téann teicneolaíochtaí nua i bhfeidhm ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol. Déanfaidh an scoláire anailís ar na buntáistí agus ar an tionchar lena bhfuiltear ag súil nuair atá cinntí á dhéanamh aige faoina réitigh dearaidh, gan dearmad a dhéanamh ar an úsáideoir deiridh, ar an tionchar comhshaoil agus ar fheidhmiúlacht an dearaidh.

Ach staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach, beidh deis ag an scoláire cumas agus litearthacht teicneolaíochta a fhorbairt mar go mbeifear ag dul i ngleic le réimse leathan ábhar agus córas. Forbróidh an scoláire tuiscint ar phrionsabail an fhuinnimh agus an rialaithe chun fadhbanna praiticiúla a réiteach. Beidh an tsaoirse ag an scoláire dearadh agus an smaointeoireacht córas a fhiosrú tríd an bpróiseas atriallach a bhaineann le smaointe a cheapadh, a scagadh, a thabhairt chun críche agus a mheasúnú.

## Aidhm

Is é is aidhm na Teicneolaíochta Feidhmí sa tsraith shóisearach:

- a chur ar chumas an scoláire tuiscint choincheapúil, scileanna disciplíneacha agus an t-eolas riachtanach ar an ábhar a fhorbairt chun fadhbanna réadúla a iniúchadh agus a réiteach
- taitneamh as staidéar a dhéanamh ar an ábhar a chur chun cinn fad is a fhorbraítear fiosracht faoi dhomhan na teicneolaíochta
- forbairt a dhéanamh ar chumas an scoláire smaointe a cheapadh agus a fhorbairt trí phróiseas atriallach agus cumarsáid a dhéanamh trí na meáin chuí
- forbairt a dhéanamh ar an teacht aniar atá sa scoláire nuair a dhéantar critic chuiditheach air agus tacú lena fhoghlaim i dtimpeallacht ‘inar féidir teip’
- meon fiosracha, nuálaíochta, cruthaitheachta agus féinéifeachtúlachta a spreagadh.

# Teicneolaíocht Fheidhmeach

Riachtanais  
& Mianta

Smaoineamh

Bunsmoineamh

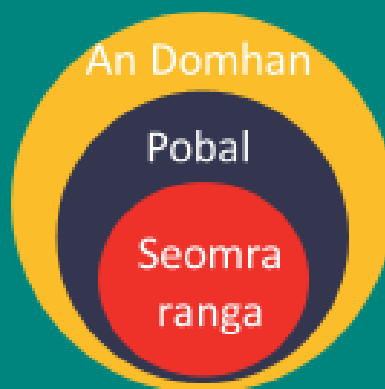


Saoirse chun Fiosrú



## LIONSA

le breathnú ar  
ról agus ar  
thionchar na  
teicneolaíochta

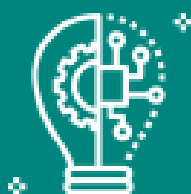


## RUDAÍ LE CUR SAN ÁIREAMH

- Úsáideoir deiridh
- Tionchar timpeallachta
- Feidhmiúlacht



Timpeallacht slán ó theip



## FOIREANN UIRLISÍ

- Ábhair agus Córais
- Fuinneamh agus Rialú

Fíorú

# Ag obair le Torthaí Foghlama

Téann briathar gnímh le gach toradh foghlama sa tsonraíocht s’againn. Cabróidh an briathar gnímh sna torthaí foghlama le múinteoirí an cineál eispéiris foghlama a bhíonn ag scoláirí agus an measúnú a dhéantar orthu a shocrú a chuirfidh ar a gcumas plé dearfach a bheith acu le torthaí foghlama do Teicneolaíocht Fheidhmeach

Áirítear san Uirlís Phleanála don Teicneolaíocht Fheidhmeach thíos na snáitheanna, na gnéithe, na torthaí foghlama agus na briathra gnímh. Chun an uirlís phleanála seo a íoslódáil, cliceáil [anseo](#).

Léargas ar shnáithe

## Applied Technology Planning

	Strand 1: Principles and practices	Strand 2: Energy and control	Strand 3: Technology and society	
	<p><b>Analyse:</b> study or examine something in detail, break down in order to bring out the essential elements or structure; identify parts and relationships, and to interpret information to reach conclusions</p> <p><b>Apply:</b> select and use information and/or knowledge and understanding to explain a given situation or real circumstances</p> <p><b>Communicate:</b> use visual gestural, verbal or other signs to share meaning or exchange information; interaction between sender and recipient; both work together to understand</p> <p><b>Consider:</b> think carefully about something, typically before making a decision</p> <p><b>Create:</b> process and give form to the topic of what is to be created using selected methods and material and/or to give the material used a new form</p> <p><b>Demonstrate:</b> prove or make clear by reasoning or evidence, illustrating with examples or practical application</p> <p><b>Design:</b> planning the features of a solution that solves a perceived user problem</p> <p><b>Develop:</b> advance a piece of work or an idea from an initial state to a more advanced state</p> <p><b>Discuss:</b> offer a considered, balanced review that includes a range of arguments, factors or hypotheses; opinions or conclusions are supported by appropriate evidence</p> <p><b>Document:</b> a piece of written, printed, or electronic matter that provides information or evidence</p> <p><b>Execute:</b> to carry out fully, to put completely into effect</p>	<p>In this strand, students will learn about and employ the fundamental principles and practices associated with the study of Applied Technology. Students will apply their knowledge of materials and equipment to create solutions that consider the end-user experience.</p> <p>The study of principles and practices facilitates the application of knowledge of existing and emerging technologies which will help students to decide the best means to creatively solve a real world problem and realise a solution.</p> <p><i>Students should be able to:</i></p> <p>1.1 <b>develop</b> a design solution drawing on experience and using evidence, reasoning, and decision making</p> <p>1.2 <b>analyse</b> problems using a systematic approach</p> <p>1.3 <b>refine</b> ideas through the use of prototyping</p> <p>1.4 <b>review</b> planning decisions throughout</p>	<p>In this strand, students explore sources of energy which, when changed or controlled, enable devices to perform tasks safely and efficiently. Students are encouraged to recognise the need for economic and sustainable use of energy and materials.</p> <p>Students will create controlled solutions using the skills, knowledge, values and attitudes developed through the study of the other strands.</p> <p><i>Students should be able to:</i></p> <p>2.1 <b>investigate</b> relationships between the inputs, transformations, and outputs occurring within simple control systems</p> <p>2.2 <b>evaluate</b> ideas through the use of simulation<sup>1</sup></p> <p><sup>1</sup> (such as mechanical, electrical or digital modelling)</p> <p>2.3 <b>recognise</b> the principles of control systems when developing their solution</p> <p>2.4 <b>design</b> a logical sequence of instructions to control a device or system</p> <p>2.5 <b>apply</b> innovative approaches to designing control system solutions</p> <p>2.6 <b>explore</b> energy conservation and efficiency</p> <p>2.7 <b>identify</b> appropriate energy and control systems for design solutions</p> <p>2.8 <b>create</b> control solutions to identified problems</p> <p>2.9 <b>communicate</b> technical information in appropriate forms</p> <p>2.10 <b>explain</b> the transformation of inputs and outputs</p>	<p>In this strand, students experience the interaction between technology and society. Students examine the environmental impacts of their design choices and consider user needs related to solutions. Students acquire a basic understanding of, and curiosity about, some of the issues which society faces as a result of technological developments and explore their potential use in society.</p> <p><i>Students should be able to:</i></p> <p>3.1 <b>analyse</b> the impact of constraints on the design of solutions</p> <p>3.2 <b>evaluate</b> the effectiveness of solutions</p> <p>3.3 <b>explain</b> how human, societal and environmental considerations affect solutions and outcomes</p> <p>3.4 <b>explore</b> applications of technology in local contexts</p> <p>3.5 <b>justify</b> their selection of materials and processes based on factors such as environmental, economic and ethical considerations</p> <p>3.6 <b>consider</b> user needs at all stages of design</p> <p>3.7 <b>recognise</b> their responsibility for ensuring security and privacy of personal data</p> <p>3.8 <b>evaluate</b> the impact of technologies on their lives, society and the environment</p> <p>3.9 <b>discuss</b> the potential of technology to affect society and the environment</p>
	<p><b>Analysis and problem solving</b></p> <p>1.5 <b>consider</b> the end-user experience at each stage of the design process</p> <p>1.6 <b>understand</b> the role, impact and potential of existing and emerging technologies</p> <p>1.7 <b>apply</b> innovative approaches in design solutions</p>			
	<p><b>Design and innovation</b></p> <p>1.8 <b>develop</b> a plan for the realisation of a solution</p> <p>1.9 <b>select</b> appropriate materials, equipment and processes in solving a problem</p> <p>1.10 <b>execute</b> a plan using appropriate tools, materials and processes</p> <p>1.11 <b>demonstrate</b> adherence to recognised health and safety standards</p>			
	<p><b>Planning, managing, and creating</b></p> <p>1.12 <b>document</b> progression from concept to realisation</p> <p>1.13 <b>communicate</b> evidence of the iterative process of design</p>			
	<p><b>Communicating</b></p>		<p><b>Evaluate:</b> (data) collect and examine data to make judgements and appraisals; describe how evidence supports or does not support a conclusion in an inquiry or investigation; identify the limitations of data in conclusions; make judgements about the ideas, solutions or methods</p> <p><b>Explain:</b> give a detailed account including reasons or causes</p> <p><b>Explore:</b> to think or talk about something in order to find out more about it</p> <p><b>Evaluate:</b> (ethical judgement) collect and examine evidence to make judgements and appraisals; describe how evidence supports or does not support a judgement; identify the limitations of evidence in conclusions; make judgements about the ideas, solutions or methods</p> <p><b>Identify:</b> recognise patterns, facts, or details; provide an answer from a number of possibilities; recognise and state briefly a distinguishing fact or feature</p> <p><b>Investigate:</b> observe, study, or make a detailed and systematic examination, to establish facts and reach new conclusions</p> <p><b>Justify:</b> give valid reasons or evidence to support an answer or conclusion</p> <p><b>Recognise:</b> identify facts, characteristics or concepts that are critical (relevant/appropriate) to the understanding of a situation, event, process or phenomenon</p> <p><b>Refine:</b> make minor changes so as to improve or clarify</p> <p><b>Review:</b> looking over or through material in order to correct, improve or revise</p> <p><b>Select:</b> carefully choose as being the best or most suitable based on judgement</p> <p><b>Understand:</b> have and apply a well-organised body of knowledge</p>	

Gné

Briathar gnímh

Toradh foghlama

Cur síos ar bhriathar gnímh

Treoraíonn na briathra gnímh múinteoirí agus iad ag teacht isteach ar an eolas, an tuiscint, na scileanna agus na luachanna a ba chóir do scoláire a bheith ábalta a thaispeáint i ndiaidh dó staidéar a dhéanamh ar an Innealtóireacht don tSraith Shóisearach. Is féidir teacht ar mhíniúchán gach briathar gnímh ag cúl na sonraíochta.

## Sampla

Toradh Foghlama - *Ba chóir go mbeadh ar chumas na scoláirí...*

**3.5** Na cúiseanna a bhí le hábhair agus próisis ar leith a roghnú **a chosaint**, bunaithe ar thosca éagsúla ar nós cúinsí comhshaoil, cúinsí geilleagracha agus cúinsí eiticiúla

Nuair a bhítear ag plé le torthaí foghlama, is tábhachtach cuimhneamh ar an léargas atá sa snáithe agus sa ghné chun comhthéacs an toraidh fhoghlama a thuiscint.

Na heispéiris foghlama a bhaineann leis an toradh foghlama seo ba chóir go dtabharfadh siad deis '**cosanta**' do scoláirí, agus ba chóir go dtabharfadh an measúnú deiseanna don scoláire / múinteoir monatóireacht a dhéanamh air sin agus aiseolas a thabhairt ar an dul chun cinn.

Cur síos sa ghluais – *Cosaint*: cúiseanna bailí nó fianaise a thabhairt chun cur le do fhreagra nó le do chonclúid.

## Snáitheanna idircheangailte

Úsáideann an Teicneolaíocht Fheidhmeach cur chuige idirdhisciplíneach a éascaíonn comhtháthú na dtrí shnáithe i dteagasc agus i bhfoghlaim an ábhair. Agus aonad á dhearadh, lena chinntiú go mbeidh eispéireas comhtháite foghlama ag scoláirí, moltar do mhúinteoirí torthaí foghlama a roghnú as measc na snáitheanna agus na ngnéithe, seachas iad a dhéanamh leo féin.

## Aonad Foghlama

Is é an t-aonad foghlama a nascann na torthaí foghlama agus leagann na torthaí amach an méid a ba chóir a bheith ar eolas, le tuiscint agus indéanta ag scoláirí mar thoradh ar na gníomhaíochtaí foghlama agus teagasc laistigh den aonad. Tá saoirse agus sólúbthacht ag múinteoirí chun aonad a dhearadh a thabharfaidh eispéiris shaibhre foghlama do scoláirí agus a bhíonn bunaithe ar a gcomhthéacs ar leith féin.

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.1 Réiteach dearaidh a fhorbairt** bunaithe ar thaithí agus úsáid á baint as fianaise, as réasúnaíocht agus as cinnteoireacht

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

**Forbairt:** Píosa oibre nó smaoineamh a fhorbairt ón staid tosaigh go dtí staid níos faide ar aghaidh

Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

## 1.2 Anailís a dhéanamh ar fhadhbanna le cur chuige córasach

Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach

**Anailísigh:** Staidéar nó scrúdú a dhéanamh ar rud go mion, rud a mhiondealú chun na bunghnéithe nó an bunstruchtúr a nochtadh; codanna agus coibhneasa a shainithint, agus fianaise a léirmhíniú chun teacht ar chonclúidí



**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuisint



scileanna



luachanna

**1.3 Smaointe a bheachtú**  
ach úsáid a bhaint as an  
bhfréamhshamhaltú

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

**Beachtaigh:** Mionathruithe chun feabhais nó ar mhaithe le soiléiriú a dhéanamh

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

#### 1.4 Athbhreithniú a dhéanamh ar chinntí pleanála síos tríd an bpróiseas

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

**Athbhreithnigh:** ag féachaint ar ábhar nó ag dul siar ar ábhar d'fhonn é a cheartú, a fheabhsú nó a leasú

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.5 Machnamh a dhéanamh ar eispéireas an úsáideora deiridh ag gach céim den phróiseas deartha**

**Gné: Dearadh agus nuálaíocht**

**Machnaigh ar:** Cuimhneamh go cúramach faoi rud éigin, sular ndéanfar cinneadh faoi go hiondúil

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimid an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.6** An ról agus an tionchar a bhíonn ag teicneolaíochtaí atá ann cheana agus ag teicneolaíochtaí atá ag teacht chun cinn a **tuiscint**, chomh maith leis an úsáid a d'fhéadfaí a bhaint astu

**Gné: Dearadh agus nuálaíocht**

**Tuig:** Corpas dea-eagraithe eolais a bheith aige agus é sin a chur i bhfeidhm

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.7** Cuir chuige nuálacha a chur i bhfeidhm ar réitigh dearaidh

**Gné: Dearadh agus nuálaíocht**

**Cuir i bhfeidhm:** Faisnéis agus/nó eolas agus tuiscint a roghnú agus a úsáid chun cás tugtha nó fíorchúinsí a mhíniú

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimid an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.8 Plean a fhorbairt**  
chun réiteach a  
thabhairt chun críche

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Forbair:** Píosa oibre nó smaoinemh a fhorbairt ón staid tosaigh go dtí staid níos faide ar aghaidh

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.9** Ábhair, trealamh agus próisis chúí a roghnú chun fadhb a réiteach

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Roghnaigh:** Rud a phiocadh go cúramach mar gurb é an rud is fearr nó is oiriúnaí as dhá rogha nó níos mó.

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuisceant



scileanna



luachanna

**1.10 Plean a chur chun feidhme** agus úsáid á baint as uirlisí, ábhair agus próisis chuí

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Cuir chun feidhme:** Rud a chomhlíonadh nó a chur i bhfeidhm go hiomlán



**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.11 A léiriú** gur cloíodh leis na caighdeáin aitheanta sláinte agus sábháilteachta

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Léirigh:** Samplaí a úsáid chun cur síos ar rud éigin

**Snáithe 1: Prionsabail agus cleachtais** Sa snáithe seo, foghlaimoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.12 Taifead** a choinneáil ar an dul chun cinn a dhéantar ó choincheap a cheapadh go dtí é a thabhairt chun críche

**Gné: Cumarsáid**

**Taifead:** Píosa scríofa, clóite nó leictreonach a thugann eolas nó fianaise a dhoiciméadú

**Snáithe 1:** Prionsabail agus cleachtais Sa snáithe seo, foghlaimeoidh an scoláire faoi na prionsabail agus na cleachtais bhunúsacha a bhaineann le staidéar a dhéanamh ar an Teicneolaíocht Fheidhmeach agus cuirfidh sé i bhfeidhm iad. Cuirfidh an scoláire an t-eolas atá aige ar ábhair agus ar threalamh i bhfeidhm chun réitigh a chruthú a gcuireann eispéireas an úsáideora deiridh san áireamh. Éascaíonn an staidéar ar phrionsabail agus ar chleachtais eolas faoi theicneolaíochtaí, idir chinn atá ann cheana agus chinn atá ag teacht chun cinn, a chur chun feidhme agus bíonn an scoláire in ann cinneadh a dhéanamh maidir leis an gcaoi is fearr chun fadhb réadúil a réiteach go cruthaitheach agus réiteach a chur i gcrích.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**1.13** Fianaise ar an bpróiseas atriallach a bhaineann leis an dearadh a chur in iúl

**Gné: Cumarsáid**

**Cuir in iúl:** Comharthaí amhaircghothacha, comharthaí béil nó comharthaí eile a úsáid chun brí a roinnt nó chun faisnéis a mhalartú; idirghníomhú idir an seoltóir agus an faighteoir; oibríonn an bheirt le chéile le go mbainfear tuiscint amach

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

2.1 Iniúchadh a dhéanamh ar an gcaidreamh idir ionchuir, claochluithe agus aschuir taobh istigh de chórais shimplí rialaithe

**Iniúch:** Breathnú, staidéar, nó mionscrúdú córasach a dhéanamh chun fíricí a chinntiú agus teacht ar chonclúidí nua

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

## 2.2 Smaointe a mheasúnú ach úsáid a bhaint as an ionsamhlú \*

\*(Ar nós samhaltú meicniúil, samhaltú leictreach nó samhaltú digiteach.)

**Measúnaigh:** (Breithiúnas eiticíúil) fianaise a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nach dtacaíonn fianaise le breithiúnas; srianta fianaise i gconclúidí a shainaithint; breithiúnais a dhéanamh faoi na smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna

**Measúnaigh:** (Sonraí) sonraí a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nachdtacaíonn fianaise le conclúid i bhfiosrúchán nó in iniúchadh; srianta sonraí i gconclúidí a shainaithint; breithiúnais a dhéanamh faoi smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

2.3 Na príonsabail a bhaineann le córais rialaithe a aithint agus an réiteach á fhorbairt

**Gné:** Dearadh agus nuálaíocht

**Forbairt:** Píosa oibre nó smaoinemh a fhorbairt ón staid tosaigh go dtí staid níos faide ar aghaidh

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuisctint



scileanna



luachanna

2.4 Sraith loighciúil  
treoracha a dhearadh i  
ndáil le gléas nó córas a  
rialú

Gné: Dearadh agus nuálaíocht

Dear: Gnéithe de réiteach a réitíonn fadhb úsáideora deiridh a phleanáil

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

2.5 Cuir chuige nuálacha a  
**chur i bhfeidhm** i leith  
réitigh córais rialaithe a  
dhearadh

**Gné: Dearadh agus nuálaíocht**

**Cuir i bhfeidhm:** Faisnéis agus/nó eolas agus tuiscint a roghnú agus a úsáid chun cás tugtha nó fíorchúinsí a mhíniú



**Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú** Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

## 2.6 Caomhnú agus éifeachtúlacht fuinnimh a fhiosrú

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Fiosraigh:** Smaoineamh nó labhairt faoi rud éigin chun tuilleadh eolais a fháil ina leith

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuisctint



scileanna



luachanna

2.7 Córais chuí  
fuinnimh agus rialaithe  
a shainaithint do na  
réitigh dearaidh

Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú

**Sainaithin:** Patrúin, fíricí nó sonraí a aithint; freagra a sholáthar ó roinnt féidearthachtaí; fíoras nó gné shainiúil a aithint agus a lua go hachomair

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuisctint



scileanna



luachanna

2.8 Réitigh rialaithe a  
chruthú ar fhadhbanna  
a shainaithnítear

**Sainaithin:** Patrúin, fíricí nó sonraí a aithint; freagra a sholáthar ó roinnt féidearthachtaí; fíoras nó gné shainiúil a aithint agus a lua go hachomair

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

2.9 Faisnéis theicniúil a  
chur in iúl i bhfoirmeacha  
cuí

Gné: Cumarsáid

**Cuir in iúl:** Comharthaí amhaircghothacha, comharthaí béil nó comharthaí eile a úsáid chun brí a roinnt nó chun faisnéis a mhalartú; idirghníomhú idir an seoltóir agus an faighteoir; oibríonn an bheirt le chéile le go mbainfear tuiscint amach

Snáithe 2: Fuinneamh agus rialú Mar chuid den snáithe seo, fiosraíonn an scoláire foinsí éagsúla fuinnimh a chuireann ar chumas gléasanna tascanna a dhéanamh go sábháilte agus go héifeachtúil nuair a athraítear nó nuair a rialaítear na foinsí fuinnimh sin. Spreagtar an scoláire le haithint gur gá fuinneamh agus ábhar a úsáid ar bhealach tíosach inbhuanaithe. Cruthaíonn an scoláire réitigh rialaithe ach úsáid a bhaint as na scileanna, an t-eolas, na luachanna agus an meon a fhorbraítear trí staidéar a dhéanamh ar na snáitheanna eile.



eolas



tuisctint



scileanna



luachanna

2.10 Míniú a thabhairt ar an gclaoclú a thagann ar ionchuir nuair a iompaítear ina n-aschuir iad

**Gné: Cumarsáid**

**Míniú:** Mionchuntas a thabhairt lena náirítear fáthanna nó cúiseanna

Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

### 3.1 Anailís a dhéanamh ar thionchar na srianta ar réitigh a dhearadh

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

**Anailísigh:** Staidéar nó scrúdú a dhéanamh ar rud go mion, rud a mhiondealú chun na bunghnéithe nó an bunstruchtúr a nochtadh; codanna agus coibhneasa a shainaithint, agus fianaise a léirmhíniú chun teacht ar chonclúidí

**Snáithe 3:** An teicneolaíocht agus an tsochaí Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taití ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaoil agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

### 3.2 Measúnú a dhéanamh ar a éifeachtaí agus atá na réitigh

**Measúnaigh:** (Breithiúnas eiticiúil) fianaise a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nach dtacaíonn fianaise le breithiúnas; srianta fianaise i gconclúidí a shainithint; breithiúnais a dhéanamh faoi na smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna

**Measúnaigh** (Sonraí) sonraí a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nachdtacaíonn fianaise le conclúid i bhfiosrúchán nó in iniúchadh; srianta sonraí i gconclúidí a shainithint; breithiúnais a dhéanamh faoi smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna

**Gné: Anailís a dhéanamh agus fadhbanna a réiteach**

**Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí** Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.3 Míniú** a thabhairt ar an gcaoi a dtéann an cine daonna, an tsochaí agus an comhshaol i bhfeidhm ar réitigh agus ar thorthaí

**Gné: Dearadh agus nuálaíocht**

**Mínigh:** Mionchuntas a thabhairt lena náirítear fáthanna nó cúiseanna



**Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí** Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.4** An chaoi a gcuirtear an teicneolaíocht i bhfeidhm i gcomhthéacsanna áitiúla a fhiosrú

**Gné: Dearadh agus nuálaíocht**

**Fiosraigh:** Smaoineamh nó labhairt faoi rud éigin chun tuilleadh eolais a fháil ina leith

**Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí** Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.5** Na cúiseanna a bhí le hábhair agus próisis ar leith a roghnú **a chosaint**, bunaithe ar thosca éagsúla ar nós cúinsí comhshaoil, cúinsí geilleagracha agus cúinsí eiticíúla

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Cosain:** Cúiseanna bailí nó fianaise bhailí a thabhairt chun tacú le freagra nó le conclúid

**Snáithe 3:** An teicneolaíocht agus an tsochaí Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.6 Machnamh** a dhéanamh ar riachtanais an úsáideora ag gach céim den dearadh

**Gné:** Pleanáil, bainistiú agus cruthú

**Machnaigh ar:** Cuimhneamh go cúramach faoi rud éigin, sular ndéanfar cinneadh faoi go hiondúil

**Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí** Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.7** An fhreagracht atá ar an scoláire maidir lena chinntiú go gcoinnítear sonraí pearsanta slán agus príobháideach **a aithint**

**Aithin:** Fíricí, saintréithe nó coincheapa atá riachtanach (ábhartha/oiriúnach) chun cás, imeacht, próiseas nó feiniméan a thuiscint agus a shainaithint

**Gné: Pleanáil, bainistiú agus cruthú**

**Snáithe 3: An teicneolaíocht agus an tsochaí** Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.8 Measúnú** a dhéanamh ar an tionchar a bhíonn ag teicneolaíochtaí ar a shaol féin, ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol

**Measúnaigh:** (Breithiúnas eiticiúil) fianaise a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nach dtacaíonn fianaise le breithiúnas; srianta fianaise i gconclúidí a shainaitint; breithiúnais a dhéanamh faoi na smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna

**Measúnaigh (Sonraí)** sonraí a bhailiú agus a scrúdú chun breithiúnais agus breithmheas a dhéanamh; cur síos a dhéanamh ar an gcaoi a dtacaíonn nó nachdtacaíonn fianaise le conclúid i bhfiosrúchán nó in iniúchadh; srianta sonraí i gconclúidí a shainaitint; breithiúnais a dhéanamh faoi smaointe, faoi réitigh nó faoi mhodhanna

**Gné: Cumarsáid**

**Snáithe 3:** An teicneolaíocht agus an tsochaí Sa snáithe seo, faigheann an scoláire taithí ar an idirghníomhú idir an teicneolaíocht agus an tsochaí. Scrúdaíonn an scoláire an tionchar a bheidh ag a chinntí dearaidh ar an gcomhshaol agus déanann sé machnamh ar riachtanais an úsáideora i ndáil le réitigh. Faigheann an scoláire tuiscint bhunúsach ar na ceisteanna atá ann don tsochaí mar gheall ar fhorbairtí teicneolaíochta agus músclaítear fiosracht an scoláire ina dtaobh; dá bharr sin, fiosraíonn an scoláire úsáid fhéideartha na bhforbairtí teicneolaíochta sa tsochaí.



eolas



tuiscint



scileanna



luachanna

**3.9** Plé a dhéanamh ar an gcaoi a bhféadfadh an teicneolaíocht dul i bhfeidhm ar an tsochaí agus ar an gcomhshaol

**Gné: Cumarsáid**

**Pléigh:** Athbhreithniú tomhaiste cothrom a thabhairt a chuimsíonn réimse argóintí, tosca, nó hipitéisí: tacaítear le tuairimí nó conclúidí le fianaise chuí