



BASES DE LA CONVOCATÒRIA

PRIMERA.- Objecte.

Constitueix objecte de la convocatòria el procés de selecció per a la provisió del lloc de treball de naturalesa laboral fixa de la Fundació:

Especialista en Ciència de Dades OE/2018/6

DENOMINACIÓ	Especialista en Ciència de Dades OE/2018/5
REQUISITS	<ul style="list-style-type: none"> • Títol de grau en les següents titulacions: Enginyeria Informàtica, Estadística, Matemàtiques, Ciència de Dades, Física, Enginyeria en Telecomunicacions, Enginyeria en Geomàtica. • En el cas de possessió de títols universitaris oficials obtinguts conforme a plans d'estudis anteriors a l'entrada en vigor del sistema implantat pel RD 1393/2007, es requerirà llicenciatura/enginyeria en les titulacions a dalt detallades. • Anglès nivell B2.
FUNCIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar les actuacions d'extracció, processament, anàlisi i visualització de dades en els Projectes d'Innovació (Pla d'Actuació. Activitat 1). • Acompanyar als responsables de la resta d'actuacions (Pla d'Actuació. Activitats 2, 3 i 4) en el disseny d'una estratègia de dades per a l'entitat. <p>Qualsevol una altra relacionada amb els assumptes a dalt exposats que els siguin requerides pels seus superiors.</p>
UBICACIÓ	València

SEGONA.- Naturalesa de la relació laboral.

El lloc de treball de la Fundació es de naturalesa laboral. Els aspirants seleccionats per a la provisió del lloc seran objecte de contracte laboral indefinit.

TERCERA.- Requisits per a concórrer.

Per a participar en el procés selectiu, les persones aspirants hauran de posseir en el dia de finalització del termini de presentació de sol·licituds a més dels requisits exigits en la descripció del lloc en la base primera, els següents requisits:

- Tindre la nacionalitat espanyola o en defecte d'això trobar-se en qualsevol de les situacions descrites en l'article 54 de la Llei 10/2010, de 9 de juliol, de la Generalitat, d'ordenació i gestió de la funció pública valenciana.
- Ser major de 16 anys.



- Estar en possessió o en condicions d'obtindre, a la data de finalització del termini de presentació de sol·licituds, les titulacions que s'assenyalen en la base primera. Les persones aspirants amb titulacions acadèmiques o professionals obtingudes a l'estranger hauran d'acreditar que estan en possessió de la corresponent convalidació o de la credencial que acredite, si escau, l'homologació. Aquest requisit no serà aplicable a les persones aspirants que hagueren obtingut el reconeixement de la seua qualificació professional, en l'àmbit de les professions regulades, a l'empara de les disposicions de dret comunitari.
- Posseir les capacitats i aptituds físiques i psíquiques que siguen necessàries per a l'acompliment de les corresponents funcions o tasques.
- No trobar-se inhabilitada per sentència ferma o com a conseqüència d'haver sigut acomiadat disciplinàriament de forma procedent, per a exercir funcions similars a les pròpies de la categoria professional a la qual es pretén accedir. Tractant-se de persones nacionals d'altres estats, no trobar-se inhabilitada o en situació equivalent ni haver sigut sotmesa a sanció disciplinària o equivalent que impedisca en els mateixos termes en el seu estat l'accés a l'ocupació pública.

QUARTA. Contingut del procés selectiu i valoració d'aspirants.

El procés de selecció es realitzarà a través de la valoració objectiva de la capacitat i mèrit de les persones aspirants. I comprendrà les següents fases:

- 1r.- Superació de prova escrita sobre contingut de temari (puntuació màxima de 25 punts).
- 2n.- Prova psicotècnica (puntuació màxima de 10 punts)
- 3r.- Elaboració i defensa de memòria sobre el lloc al que s'aspira (puntuació màxima de 25 punts).
- 4t.- Valoració de mèrits (puntuació màxima de 40 punts).

Després de la celebració de cadascuna de les fases es publicarà llistat amb la puntuació obtinguda per cadascun dels aspirants i s'establirà un termini d'al·legacions de 5 dies naturals.

Desenvolupament de les fases:

1r.- Superació de prova escrita sobre contingut de temari (puntuació màxima de 25 punts).

Els aspirants realitzaran una prova escrita tipus test, que constarà d'un total de 25 preguntes tipus test, sobre un temari (Veure Annex II) que constarà de part general i part específica. Cadascuna de les preguntes tindrà quatre possibles respostes i només una serà la correcta. El temps de durada de l'exercici serà determinat per l'òrgan de selecció, en funció de la seua dificultat, i tindrà la penalització següent: cada tres respostes errònies descomptarà una correcta. Les respostes en blanc no penalitzen.

Obligatòria i eliminatòria. Les persones candidates amb una puntuació mínima de 15 punts en aquesta fase passaran a la següent. Es publicarà la llista amb les puntuacions obtingudes en ordre decreixent i es convocarà als candidats per a la següent fase.

2n.- Prova psicotècnica (puntuació màxima de 10 punts).



Obligatòria i eliminatòria. Les persones candidates amb una puntuació igual o superior a 5 punts en aquesta fase passaran a la següent. Es publicarà la llista amb les puntuacions obtingudes en ordre decreixent i es convocarà als candidats per a la següent fase.

3r.- Elaboració i defensa de memòria sobre el lloc al que s'aspira (puntuació màxima de 25 punts).

Les persones aspirants elaboraran una memòria escrita en la qual redactaran un pla per a l'acompliment de les funcions del lloc, introduint possibles iniciatives que garantisquen una gestió eficaç i eficient de les funcions assignades a cada lloc. L'extensió màxima de la memòria serà de 10 folis, a doble espai a una cara en grandària DIN A4, i grandària de lletra 14.

A manera de consulta i suport a la redacció d'aquesta memòria, els aspirants podran trobar en la pàgina web de la Fundació, en l'espai assignat a la publicació de la convocatòria de les ofertes d'ocupació un enllaç al Pla d'Actuació 2018 de l'entitat.

També redactaran un curriculum vitae, fent constar les dades que es consideren rellevants a l'efecte de l'acompliment de les funcions assignades al lloc de treball, segons el model Europass. La plantilla està disponible en:

<http://europass.cedefop.europa.eu/documents/curriculum-vitae/templates-instructions>

Les persones aspirants defensaran la memòria, en entrevista presencial, davant la comissió de valoració que podrà realitzar preguntes sobre aquesta. També podrà realitzar preguntes sobre el seu curriculum vitae. Es valoraran les seues habilitats respecte a anàlisi, síntesis, presentació oral i escrita, així com els coneixements respecte les matèries pròpies del lloc de treball. Així mateix, l'entrevista presencial tindrà per objecte la valoració, especialment, de les capacitats de lideratge i direcció d'equips de treball, les habilitats de negociació i comunicació. La puntuació de la defensa de la memòria i el CV serà com a màxim de 25 punts, repartits com segueix:

- memòria: fins a 15 punts, repartits com segueix:
 - fins a 5 punts: per la redacció i presentació global de la memòria.
 - fins a 5 punts: pel pla per a l'acompliment de les funcions del lloc.
 - Fins a 5 punts: per les propostes d'iniciatives que garantisquen una gestió eficaç i eficient.
- entrevista: fins a 10 punts, repartits com segueix:
 - fins a 3 punts: per les habilitats respecte a anàlisi, síntesis, presentació oral i escrita de la memòria presentada.
 - fins a 3 punts: pels coneixements respecte les matèries pròpies del lloc de treball.
 - Fins a 4 punts : la valoració de les capacitats de lideratge i direcció d'equips de treball, les habilitats de negociació i comunicació.

L'entrevista tindrà una durada mínima de 15 minuts i màxima de 30 minuts.

Obligatòria i eliminatòria. Per a superar la fase els candidats hauran d'obtindre un total de puntuació en aquesta fase mínima de 15 punts.

4t.- Valoració de mèrits (puntuació màxima de 40 punts).

No eliminatòria. Es valoraran conformement al següent barem:



- **Experiència professional.** Màxim de 15 punts.

Per experiència professional en llocs amb funcions similars en qualsevol administració pública o en entitats de dret públic, vinculades o dependents d'una Administració pública territorial, en societats públiques mercantils i fundacions públiques, o el sector privat en treballs per compte d'altri, autònoms i professionals: 0,21 punts per cada mes complet de serveis en actiu.

L'acreditació de l'experiència professional s'efectuarà de la següent forma:

1. Els treballs per a les administracions públiques s'acreditaran sempre mitjançant certificació oficial de l'òrgan competent.
2. La resta dels treballs per compte d'altri, mitjançant el contracte de treball i certificació de l'empresa de les funcions desenvolupades, quan aquestes no puguin deduir-se dels termes del contracte, sense que s'admeta contradicció entre tots dos documents. En tot cas, serà obligatòria la presentació de la certificació o vida laboral que acredite haver cotitzat a la Seguretat social durant tot el temps que s'al·legue en el grup de cotització de la categoria laboral que corresponga.
3. Per al supòsit de professionals i autònoms, llicència fiscal o IAE, així com certificació o vida laboral que acredite haver cotitzat a la Seguretat Social durant tot el temps que s'al·legue en el grup de cotització de la categoria laboral que corresponga. Quan siga procedent, i en substitució d'aquests documents, s'aportarà certificació oficial que acredite haver cotitzat en el règim especial o en la mutualitat corresponent.

b) Coneixement d'idiomes. Màxim 10 punts.

1. Valencià: màxim de 4 punts. El coneixement de valencià es valorarà fins a un màxim de 4 punts, prèvia acreditació d'estar en possessió del corresponent certificat expedit o homologat per la Junta Qualificadora de Coneixements del Valencià, conformement a la següent escala:

1. Coneixement oral o A2: 1 punts.
2. Grau elemental o B2: 2 punts.
3. Grau mitjà o C1: 3 punts.
4. Grau superior o C2: 4 punts.

Es puntuarà exclusivament el nivell més alt.

2. Idiomes comunitaris (diferents a l'exigit com a requisits per a presentar-se a la convocatòria) : màxim de 6 punts.

Es valorarà el coneixement de llengües oficials de la Unió Europea diferents a la llengua espanyola segons els nivells especificats, acreditant-se oficialment mitjançant títols, diplomes i certificats expedits per les escoles oficials d'idiomes, per les Universitats espanyoles que segueixen el model d'acreditació d'exàmens de “ La Asociación de Centros de Lenguas de Educación Superior (ACLES)” , així com tots aquells indicats en l'annex del Decret 61/2013, de 17 de maig, del Consell, pel qual s'estableix un sistema de reconeixement de la competència en llengües estrangeres en la Comunitat Valenciana, tenint en compte les seues modificacions

4

Aprobades por Resolució N°29R/2018 amb data 04/12/2018



posteriors per ordre de la conselleria competent en matèria d'educació. Pel coneixement d'un altre idioma comunitari en els nivells B1, B2, C1 i C2 (acreditat per l'aportació dels certificats a dalt referenciats) s'atorgarà 1 punt per cadascun dels nivells.

Pel coneixement d'anglès en els nivells C1 i C2 (acreditat per l'aportació dels certificats a dalt referenciats) s'atorgarà 1 punt per cadascun dels nivells.

c) Titulació acadèmica addicional a l'exigida en la convocatòria. Màxim de 5 punts.

Per la possessió de títols acadèmics oficials iguals o superiors a l'exigit en la convocatòria, excloent el necessari per a l'accés, a raó de:

- Títol de màster oficial d'especialització (d'almenys 90 crèdits), o segona llicenciatura o grau, 2 punts.
- Grau de doctor, 3 punts.

En cap cas es puntuaran els cursos pertanyents a la carrera universitària, cursos de doctorat i els dels diferents instituts de les universitats quan formen part del pla d'estudis del centre, ni els cursos derivats de processos selectius, promoció interna, plans d'ocupació i adaptació del règim jurídic a la naturalesa dels llocs que s'ocupen.

d) Cursos de formació complementària. Màxim 10 punts.

Es valoraran els cursos de formació i perfeccionament, el contingut del qual estiga relacionat amb les funcions dels llocs que es convoquen, de durada igual o superior a 15 hores, que hagen sigut cursats per la persona aspirant i que hagen sigut convocats o homologats per qualsevol centre o organisme públic de formació, conformement a la següent escala:

- Cursos de 75 o més hores: 0'75 punts per curs.
- Cursos de 50 o més hores: 0'50 punts per curs.
- Cursos de 25 o més hores: 0'25 punts per curs.
- Cursos de 15 o més hores: 0'15 punts per curs

En cap cas es puntuaran els cursos de valencià i d'idiomes, ni els cursos pertanyents a la carrera universitària, cursos de doctorat i els dels diferents instituts de les universitats quan formen part del pla d'estudis del centre, ni els cursos derivats de processos selectius, promoció interna, plans d'ocupació i adaptació del règim jurídic a la naturalesa dels llocs que s'ocupen.

En tot cas la puntuació màxima a aconseguir per formació no podrà superar els 25 punts.

e) Diversitat funcional. Màxim de 5 punts.

A les persones aspirants amb diversitat funcional, en relació amb el que s'estableix en l'Ordre de 17 de gener de 2006, de la Conselleria de Justícia, Interior i Administracions Públiques, sobre regulació de borses d'ocupació temporal per a proveir provisionalment llocs de treball de l'Administració del Govern Valencià, quan el grau de minusvalidesa siga igual o superior al 33% se'ls assignaran 2,5 punts, i quan el grau de minusvalidesa siga igual o superior al 65% se'ls assignaran 5 punts.



L'acreditació de la condició de persones amb diversitat funcional s'acreditarà mitjançant certificació oficial de discapacitat expedida per la Conselleria competent en la matèria o, si escau, òrgan equivalent d'altres administracions públiques.

Així mateix, les persones aspirants amb diversitat funcional que desitgen sol·licitar mesures d'adaptació en la defensa de la memòria i del CV, hauran d'indicar-ho expressament en l'apartat d'observacions de la pàgina 3 Annex I, especificant el tipus de mesura requerida. Perquè els siga aplicada la mesura d'adaptació corresponent hauran de presentar juntament amb la sol·licitud les fotocòpies del certificat de grau de discapacitat i del dictamen tècnic facultatiu expedit per l'òrgan competent.

Després de la realització de l'última fase es publicarà el resultat del procés selectiu, ordenat de major a menor puntuació .

La comissió de valoració proposarà la selecció de l'aspirant situat en 1a posició. Els restants candidats passaran a formar part de la borsa de treball, amb la qual es podran cobrir temporalment les necessitats de substitució del personal seleccionat en la present convocatòria. En cas de renúncia del personal seleccionat en el present procés, es proposarà al següent candidat, que optarà en les mateixes condicions laborals .

Amb la finalitat de reduir les càrregues administratives, les persones interessades hauran de presentar:

- **La sol·licitud degudament emplenada que s'adjunta en la pàgina 1 de l'Annex I.**
- **La memòria en els termes establits en la base quarta.**
- **El currículum normalitzat (format Europass) detallat amb els mèrits al·legats per a la seua puntuació**
- **Document d'autobaremació de mèrits i declaració responsable sobre el compliment dels requisits i mèrits aportats que s'adjunta en les pàgines 2 i 3 de l'Annex I.**

L'acreditació formal dels requisits i mèrits se sol·licitarà a les persones aspirants finalment seleccionades sense perjudici que la comissió de selecció podrà requerir la documentació en qualsevol fase del procés. En cas de tractar-se d'un requisit i no ser acreditat en termini, quedarà exclòs, prèvia indicació de les inexactituds o falsedats formulades pel sol·licitant. Si la sol·licitud no reuneix totes les dades exigides o no fos aportada alguna documentació de l'exigida, es requerirà a l'interessat perquè en el termini de tres dies hàbils esmene el defecte o acompanye els documents preceptius amb la indicació que, si no ho fera, s'entendrà desistit de la seua petició.

La presentació de la sol·licitud implica l'acceptació de les presents bases.

Conclòs el procés selectiu, les persones aspirants que aconseguisquen la major puntuació en les borses seran contractades conforme a la legislació laboral, havent de superar un període de prova de quatre mesos.

Una vegada finalitzat el procés, i a petició de l'interessat/a se retornarà la documentació presentada.



CINQUENA. Presentació de sol·licituds.

Les persones interessades en la present convocatòria formalitzaran la seua sol·licitud dirigida a la Fundació de la Comunitat Valenciana per a la Promoció Estratègica, el Desenvolupament i la Innovació Urbana, a través del model d'instància que consta en Annex I (poden obtindre's els models corresponents, així com informació d'aquesta convocatòria a través de la pàgina Web).

La presentació de sol·licituds es realitzarà preferentment de forma digital, mitjançant l'enviament de la documentació al correu electrònic perfildelcontratante@lasnaves.com, o a la següent adreça postal: Las Naves, C/ Juan Verdeguer, 16; 46024 València, a l'atenció de la Direcció Gerència.

Les sol·licituds hauran de presentar-se en el termini de 15 dies naturals després de la publicació de la convocatòria. En la pàgina web de la Fundació s'informarà sobretot el procés i la data de finalització del termini de presentació de les sol·licituds.

A cada sol·licitud (Annex I degudament emplenat i signat) haurà d'acompanyar-se un únic exemplar de la següent documentació:

- Còpia del Document Nacional d'Identitat o passaport.
- Curriculum vitae en format Europass.
- Memòria.
- Per al cas de sol·licitants estrangers, Permís de Residència en vigor o document acreditatiu de residència a València o la seua àrea metropolitana (empadronament, contracte de lloguer, contracte de serveis, etc.)

SEXTA. Llista de persones admeses.

Finalitzat el termini de presentació de sol·licituds, es farà pública la llista provisional d'aspirants admesos/as i exclosos/as en cadascun dels processos convocats, amb indicació en aquest últim cas de la causa d'exclusió. Aquesta publicació s'efectuarà mitjançant exposició de les corresponents llistes en la pàgina web de la institució.

Seran motius d'exclusió:

6.1.- Presentar la sol·licitud fora del termini establert.

6.2.- Incomplir algun dels requisits indicats en la base tercera.

Els/as aspirants exclosos/as o omesos/as disposaran de cinc dies naturals, comptats a partir del següent al de la publicació de la llista provisional, per a esmenar, si escau, el defecte que haja motivat la seua exclusió o omissió. Transcorregut el termini d'esmena d'errors, es

Aprobades per Resolució N°29R/2018 amb data 04/12/2018

7

procedirà a la publicació pel mateix procediment de les llistes definitives d'aspirants admesos/as i exclosos/as.

SETENA.- Comité de selecció.

La selecció del candidat/a se realitzarà pel comitè de selecció, integrat per un president i quatre vocals, un dels quals exercirà, a més les funcions de secretària.

Estarà format pels següents membres:

- President: El cap del servei d'innovació de l'Ajuntament de València.
- Vocal 1: cap del servei d'avaluació de serveis i gestió de la qualitat de l'Ajuntament de València.
- Vocal 2: cap del servei d'energies renovables i canvi climàtic de l'Ajuntament de València.
- Vocal 3: tècnica/-o de la Fundació amb coneixements en la matèria.
- Vocal 4: la directora gerent de la Fundació que exercirà, a més de les funcions de secretaria.

Amb caràcter general, podran actuar com a suplents podran ser personal tècnic del servei corresponent, designat pel titular del servei. En el cas del vocal 3, personal tècnic de la Fundació amb coneixements en la matèria. I en el cas de la vocal 4, personal tècnic del departament administratiu-financer de la Fundació.

La seua actuació s'ajustarà en tot moment al que es disposa en la legislació sobre règim jurídic del sector públic i altres disposicions vigents, i adoptarà les seues decisions de forma col·legiada mitjançant votacions, les quals quedaran recollides en la corresponent acta.

El comitè de selecció podrà ser assistit per terceres persones expertes o mercantil contractada a aquest efecte, en aquest cas les actuacions de revisió, aclariment, esmena dels documents presentats es duran a terme per aquesta última, que es dirigirà directament a les persones candidates, a través del telèfon o de l'adreça del correu electrònic que les persones candidates haguessin fet constar en la seua candidatura.

En el termini de cinc dies, a comptar des de l'endemà de la publicació en la web de la llista, amb les persones seleccionades, aquestes hauran de presentar davant la Fundació de la Comunitat Valenciana per a la Promoció Estratègica, el Desenvolupament i la Innovació Urbana l'acreditació oficial dels requisits per a concórrer i mèrits presentats.

Conclòs el procés selectiu, les persones aspirants que aconseguisquen la major puntuació en les borses seran contractades conforme a la legislació laboral, havent de superar un període de prova de quatre mesos.



OCTAVA.- Protecció de dades.

De conformitat amb la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal (LOPD), les dades subministrades per els/as interessats/as podran quedar incorporats en un fitxer automatitzat Personal, que el seu titular és la Fundació de la CV per a la Promoció Estratègica, el Desenvolupament i la Innovació Urbana , per a futurs usos en processos selectius posteriors.

Les dades de caràcter personal seran tractats d'acord amb el que s'estableix en el Reial decret 1720/2007 de 21 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i s'adoptaran les mesures de seguretat necessàries per a garantir la confidencialitat i la integritat de la formació.



**ANNEX I
SOL·LICITUD DE PARTICIPACIÓ EN PROCÉS DE SELECCIÓ**

Sr./Sra. _____

amb D.N.I. _____ i domicili en _____

de _____, amb telèfon/s de contacte _____

i direcció d'e-mail _____

EXPOSA

Que és coneixedor/a de l'oferta d'ocupació per al lloc de _____, amb codi _____.

Que considera reunir les condicions adequades per a optar al lloc i que per això aporta l'annex I i la documentació requerida en les bases de l'oferta. I per tot això

SOL·LICITA

Ser admés/a en el procés de selecció d'aquesta plaça.

I per deixar-ne constància als efectes oportuns de registre, signe la present en,

València, a ____ de _____ de 2018.

Signat [NOM i COGNOMS]

A L'ATENCIÓ DE LA DIRECCIÓ GERÈNCIA DE LA FUNDACIÓ DE LA COMUNITAT VALENCIANA
PER A LA PROMOCIÓ ESTRATÈGICA, EL DESENVOLUPAMENT I LA INNOVACIÓ URBANA



IMPRÉS D'AUTOBAREMACIÓ MÈRITS PERSONALS

COGNOMS I NOM:
NOM DEL LLOC:
CODI DEL LLOC:

Mèrits Professional:	Puntuació	Màxim total	Total
a) Adm. Pública: 0,21 x (mesos complets)=		15,00	
a) Sector Privat: 0,21 x (mesos complets)=			

Coneixement d'Idiomes:	Puntuació	Màxim total	Total
1. Valencià		4'00	
2. Idiomes Comunitaris		6'00	

Titulació Acadèmica addicional:	Puntuació	Màxim total	Total
Títol de màster oficial d'especialització o segona llicenciatura o grau		2'00	
Grau de doctor		3'00	



Cursos de formació complementària :	Puntuació	Màxim Total	Total
Cursos de 75 hores o més hores: 0'75 x curs =		10'00	
Cursos de 50 hores o més hores: 0'50 x curs =			
Cursos de 25 hores o més hores: 0'25 x curs =			
Cursos de 15 hores o més hores: 0'15 x curs =			

Diversitat Funcional:	Puntuació
Minusvalidesa	2,5
Minusvalidesa	5,00
Observacions:	

PUNTUACIÓ TOTAL:

Declare que són certs totes les dades a dalt consignats. Així mateix autoritze el Tribunal Qualificador de la Convocatòria a comprovar, en qualsevol moment, les dades d'aquest document consignats, sense perjudici de les responsabilitats en què poguera incórrer per falsedat en ells.

València, a ____ de _____ de 2018.

Signat [NOM i COGNOMS]

12

Aprobades por Resolució N°29R/2018 amb data 04/12/2018



ANNEX II TEMARI FASE 1

TEMES PART GENERAL (comuna per a les tres places)

- El sector públic local. Règim jurídic. Disposicions generals i principis.
- Organització del sector públic local de l'Ajuntament de València.
- Règim jurídic de les fundacions del sector públic local: organització, funcionament i control econòmic-financer.
- La contractació en el sector públic local. Normativa d'aplicació. Règim jurídic aplicable als contractes del sector públic. Disposicions generals.
- Els contractes del sector públic local. Delimitació dels tipus contractuals.

TEMES PART ESPECÍFICA. Especialista en Ciència de Dades OE/2018/06

3. Polítiques públiques en Innovació (europea, estatal, autonòmica i municipal).
Model d'Innovació de quàdruple hèlice. Innovació social.
4. Disseny de models de dades. Eines d'emmagatzematge, processament i accés a dades.
5. Disseny i implementació de processos d'adquisició, neteja, transformació d'integració de dades.
6. Tècniques i eines de visualització de dades.
7. Sistemes d'Informació Geogràfica.