



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUIA DOCENT DE **Mètriques i anàlisi de clients** 2026 - 27

DADES GENERALS

Número:	Mètriques i anàlisi de clients
Codi:	801416 (MKTTECH)
Curs:	2026-27
Titulació:	Màrqueting, Innovació i Tecnologia
Nº de crèdits (ECTS):	6
Ubicació en el pla d'estudis:	3r. Curs, 2n. quadrimestre
Departament:	Mètodes Quantitatius
Responsable departament:	Dr. Iván Romero
Data de l'última revisió:	2026
Professor Responsable:	Gabriel Parés

1. DESCRIPCIÓ GENERAL

L'anàlisi de clients i l'experiència d'usuari constitueixen dues de les disciplines més rellevants del màrqueting contemporani, en integrar metodologies de recerca, tècniques analítiques i principis de disseny centrat en l'usuari per extreure coneixement accionable a partir del comportament, les actituds i les interaccions dels clients amb productes i serveis. En un entorn on la generació de dades de client creix de forma exponencial i la competència es lliura en la qualitat de l'experiència oferta, la capacitat de mesurar, comprendre i millorar cada punt de contacte resulta indispensable per a la presa de decisions estratègiques de màrqueting.

L'assignatura s'estructura en sis unitats temàtiques que recorren el cicle complet de l'anàlisi de client des de la perspectiva integrada del *màrqueting* i el disseny d'experiència d'usuari (UX). La primera unitat estableix els fonaments conceptuals de la UX i la seva relació amb el cicle de vida i el valor del client. La segona unitat desenvolupa les metodologies d'investigació d'usuari pròpies de l'UX Research, integrant-les amb les tècniques de coneixement del client procedents del màrqueting i el CRM. La tercera unitat aborda la dimensió estratègica: com alinear la proposta de valor, la segmentació analítica i els indicadors clau amb els objectius de negoci. La quarta unitat constitueix el nucli avaluatiu de l'assignatura, presentant de forma exhaustiva tots els canals i mètodes disponibles per mesurar l'experiència del client, des de *tests* d'usabilitat i avaluació heurística fins a analítica omnicanal, VoC i experimentació. La cinquena unitat connecta el disseny de prototips i l'arquitectura d'informació amb la construcció de quadres de comandament i la síntesi i interpretació de resultats. La sisena unitat tanca el cicle abordant

les dimensions ètica, legal i estratègica de l'ús de dades d'usuari, incloent-hi el disseny ètic d'interfícies, l'accessibilitat i la gestió de la confiança del client com a actiu de *màrqueting*.

2. OBJECTIUS

En finalitzar el curs l'estudiant serà capaç de:

- Comprendre els fonaments conceptuals de l'experiència d'usuari (UX) i diferenciar-los de termes relacionats com usabilitat, UI, HCI i disseny centrat en l'usuari, situar-los en el context del *màrqueting* basat en dades.
- Aplicar metodologies de recerca d'usuari (qualitatives i quantitatives) per identificar necessitats, motivacions i friccions de clients i usuaris en diferents contextos i canals.
- Definir una estratègia d'UX alineada amb els objectius de negoci, construir una proposta única de valor des del coneixement de l'usuari i establir indicadors d'èxit mesurables.
- Calcular i analitzar les mètriques clau del cicle de vida del client (CAC, LTV, churn rate, NPS, CES, CSAT, SUS) i connectar-les amb decisions estratègiques de *màrqueting* i disseny.
- Seleccionar i aplicar els mètodes d'avaluació de l'experiència més adequats en cada context: tests d'usabilitat, avaluació heurística, eye-tracking, analítica digital, tests A/B i escolta de veu del client (VoC).
- Construir quadres de comandament orientats a equips de *màrqueting* i UX que integrin mètriques quantitatives i troballes qualitatives, i comunicar els resultats de forma efectiva a diferents grups d'interès.
- Dissenyar i avaluar prototips d'interfície aplicant principis d'arquitectura de la informació i disseny d'interacció, i mesurar el seu impacte mitjançant mètriques d'usabilitat i negoci.
- Desenvolupar una visió crítica sobre les implicacions ètiques, legals i de privacitat de l'ús de dades d'usuari, identificant *dark patterns*, requisits d'accessibilitat i estratègies de construcció de confiança del client.

3. RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Definir el concepte d'experiència d'usuari i diferenciar-lo dels termes relacionats (usabilitat, UI, HCI, DCU), identificant els perfils professionals que intervenen en projectes d'UX i *màrqueting* integrat.
- Planificar i aplicar processos d'investigació d'usuari que combinin tècniques qualitatives (entrevistes, observació, workshops) i quantitatives (enquestes, analítica,

data mining), sintetitzant les troballes en persones basades en dades i mapes d'oportunitats.

- Construir una estratègia d'UX amb visió, objectius i indicadors d'èxit alineats amb els objectius de negoci, i identificar la proposta única de valor (UVP) des de la perspectiva del client.
- Calcular mètriques del cicle de vida del client (LTV, CAC, xurn, cohorts) i interpretar la seva relació amb la qualitat de l'experiència d'usuari, identificant palanques de millora accionables.
- Dissenyar i executar dinàmiques d'avaluació de la usabilitat (tests moderats i no moderats, avaluació heurística, eye-tracking), interpretar els seus resultats i identificar problemes de disseny amb criteris de severitat i prioritització.
- Analitzar el comportament digital de l'usuari en entorns web i app mitjançant eines d'analítica, i combinar aquestes dades amb mètriques de satisfacció (NPS, CSAT, CES) i senyals de VoC per obtenir una visió omnicanal del client.
- Construir wireframes i prototips interactius aplicant principis d'arquitectura de la informació i disseny responsive, i avaluar la seva qualitat mitjançant mètriques d'usabilitat i tests amb usuaris.
- Dissenyar quadres de comandament que integrin mètriques d'UX i màrqueting, i presentar els resultats d'una avaluació al client amb recomanacions de millora accionables i justificades.
- Identificar dark patterns, barreres d'accessibilitat i pràctiques de tractament de dades que vulneren la confiança de l'usuari, i proposar alternatives de disseny ètic alineades amb el RGPD i els estàndards WCAG 2.1

4. CONTINGUTS

TEMA 1. FONAMENTS D'UX I CICLE DE VIDA DEL CLIENT

Resultats específics de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Conèixer i definir el concepte d'experiència d'usuari (UX) i diferenciar-lo de termes relacionats: usabilitat, UI, HCI i disseny centrat en l'usuari.
- Conèixer les línies bàsiques dels conceptes esmentats anteriorment.
- Identificar els perfils professionals UX i el seu encaix en equips de *màrqueting* i CRM.
- Descriure les fases del cicle de vida del client i les mètriques associades a cada etapa.

- Calcular el Customer Lifetime Value (CLV/LTV) mitjançant models històrics i predictius, i relacionar-lo amb la qualitat de l'experiència d'usuari.

Contingut

- 1.1. Experiència d'usuari: definició, evolució històrica. Diferenciació d'usabilitat, UI, HCI i disseny centrat en l'usuari.
- 1.2. Conceptes bàsics de disseny i sobre l'arquitectura de la informació.
- 1.3. Perfils i equips professionals d'UX: *researcher*, *designer*, *content strategist*, *product designer*. Intersecció amb perfils de *màrqueting* i CRM.
- 1.4. Processos i metodologies per al disseny d'UX: fases, eines i entregables.
- 1.5. El cicle de vida del client com a marc d'experiència: adquisició, activació, retenció, expansió i recuperació. Mètriques per fase: CAC, *time-to-first-value*, *xurn rate*.
- 1.6. *Customer Lifetime Value* (CLV): models de càlcul històric i predictiu. Relació entre qualitat de l'experiència (SUS, NPS) i LTV. Segmentació per valor.

TEMA 2. RECERCA D'USUARI I CONEIXEMENT DEL CLIENT

Resultats específics de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Comprendre la diferència entre els conceptes de client i usuari i les seves implicacions per al disseny de la recerca. Entenent les necessitats de l'usuari.
- Aplicar metodologies d'UX Research qualitatives i quantitatives per identificar necessitats, motivacions i friccions dels usuaris.
- Consolidar el coneixement intern disponible (CRM, suport, ressenyes) i aplicar tècniques de *data mining* per identificar patrons de comportament.
- Planificar i moderar workshops amb clients i usuaris aplicant metodologies àgils, i sintetitzar les troballes en artefactes de coneixement accionables.
- Realitzar auditories de contingut i anàlisi de la competència des de la perspectiva de l'experiència d'usuari.

Contingut

- 2.1. Clients i usuaris: diferència conceptual i implicacions per a la recerca. Casos B2B, plataformes i productes de consum.
- 2.2. Els Marcs de Treball Principals: *Design Thinking*, Doble Diamante, Lean UX.
- 2.3. Metodologies d'UX Research: investigació generativa vs. avaluativa. Tècniques qualitatives: entrevistes en profunditat, observació contextual, *focus groups*, diaris d'usuari. Tècniques quantitatives: enquestes, analítica de comportament, *tests A/B*. Entendre les seves mètriques i mètodes avaluatius.

- 2.4. Consolidació del coneixement intern i *data mining*: auditoria de CRM, *tiquets* de suport, ressenyes i dades d'ús. Identificació de patrons, segments emergents i senyals d'insatisfacció.
- 2.5. Workshops amb clients i usuaris: planificació, moderació i síntesi. Metodologies àgils: Design Sprint, card sorting, co-creació. Affinity mapping i clustering d'insights.
- 2.6. Auditories de contingut i anàlisi de la competència: benchmarking des de la perspectiva de l'experiència i la proposta de valor.

TEMA 3. ESTRATÈGIA UX, SEGMENTACIÓ I PROPOSTA DE VALOR

Resultats específics de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Definir una estratègia d'UX amb visió, objectius i indicadors d'èxit alineats amb els objectius de negoci del client. Identificant les friccions en el recorregut de l'usuari.
- Construir la proposta única de valor (UVP) des del coneixement de l'usuari, aplicant el Value Proposition Canvas.
- Aplicar tècniques de segmentació analítica (RFM, clustering) i construir persones basades en dades que integrin perspectiva quantitativa i qualitativa.
- Identificar i repassar tècniques com el Customer Journey Map, Service Blueprint i mapa d'empatia.
- Identificar i relacionar mètriques d'experiència d'usuari amb indicadors de negoci, establint el pont entre UX i màrqueting a través de la North Star Metric.

Contingut

- 3.1. Estratègia d'UX: marc de treball, alineació amb objectius de negoci i identificació d'indicadors d'èxit i fracàs.
- 3.2. Visió, objectius i pla en projectes d'UX. De l'ambició estratègica a les accions de disseny mesurables.
- 3.3. Proposta única de valor (UVP): construcció des del coneixement de l'usuari. Value Proposition Canvas: encaix entre perfil del client i mapa de valor.
- 3.4. Segmentació analítica: matriu RFM, clustering K-means i persones basades en dades (data-driven persones). Integració de dades analítiques i insights qualitatives d'UX Research.
- 3.5. KPIs d'UX i mètriques de negoci: SUS, SEQ, NPS, CES, CSAT, task completion rate, churn, LTV, conversion rate. North Star Metric com a pont entre UX i màrqueting

TEMA 4. MÈTODES D'AVALUACIÓ UX: DIAGNÒSTIC DE PROBLEMES, USABILITAT I COMPORTAMENT DIGITAL

Resultats específics de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Conèixer i seleccionar les tècniques d'avaluació de la usabilitat més adequades segons el context, els objectius i els recursos disponibles.
- Dissenyar i executar tests d'usabilitat moderats i no moderats, i aplicar avaluacions heurístiques seguint el marc de Nielsen.
- Avaluar els punts positius i negatius d'una web/app.
- Analitzar el comportament digital de l'usuari en entorns web i app mitjançant eines d'anàlisi omnicanal.
- Aplicar tècniques d'eye-tracking per a l'anàlisi de l'atenció visual en interfícies.
- Dissenyar i gestionar programes de Veu del Client (VoC) que integrin múltiples canals de recollida de feedback.
- Dissenyar experiments A/B amb rigor estadístic i interpretar els seus resultats en el context de l'experiència d'usuari.

Contingut

- 4.1. Tests d'usabilitat moderats i no moderats: protocol *think-aloud*, reclutament de participants, guió de tasques. Mètriques: SUS, SEQ, task completion rate, time-on-task, error rate.
- 4.2. Avaluació heurística i revisió experta: les 10 heurístiques de Nielsen. Protocol d'avaluació, severitat de problemes i priorització. Comparació amb test amb usuaris reals.
- 4.3. Anàlisi de comportament digital: mapes de calor, enregistraments de sessió, embuts de conversió, flux de navegació. Anàlisi d'app mòbil: retencions D1/D7/D30, funnel d'onboarding. Atribució cross-device i cross-channel.
- 4.4. Eye-tracking i atenció visual: fixacions, tretes i mapes de calor de mirada. Aplicacions en avaluació d'interfícies: jerarquia visual, F-pattern, formularis. Eye-tracking remot vs. laboratori.
- 4.5. Veu del Client (VoC): NPS, CSAT i CES. Enquestes contextuais (in-app, post-compra, post-servei). Monitoratge de ressenyes i xarxes socials com VoC. Tancament del bucle (close the loop).
- 4.6. Tests A/B i experimentació: disseny d'hipòtesis, significació estadística, mida de mostra i durada. Tests multivariables (MVT). Relació entre experimentació i decisions de disseny.
- 4.7. Dades de servei i atenció al client com a font d'*insight*: anàlisi de *tiquets*, transcripcions i trucades. Categorització de problemes. First Contact Resolution (FCR) i satisfacció post-servei.

TEMA 5. PROTOTIPAT, DISSENY D'INTERACCIÓ I QUADRES DE COMANDAMENT

Resultats específics de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Definir una arquitectura d'informació adequada per a un projecte web o app i aplicar tècniques de *card sorting* i *tree testing* per a la seva validació.
- Construir prototips en diferents nivells de fidelitat aplicant principis de disseny d'interacció i disseny responsive.
- Comprendre l'arquitectura de dades de client i el concepte de Customer Data Platform (CDP) com a base de la visió única del client.
- Dissenyar / redissenyar prototips i millores.
- Dissenyar quadres de comandament per a equips de màrqueting i UX que integrin mètriques quantitatives i qualitatives amb criteris d'accionabilitat.
- Sintetitzar troballes de recerca quantitativa i qualitativa i interpretar i presentar els resultats d'una avaluació al client amb recomanacions de millora justificades.

Contingut

- 5.1. Arquitectura de la informació: organització, etiquetatge i navegació. Card sorting i tree testing. Impacte en mètriques d'usabilitat i conversió.
- 5.2. Prototipat: nivells de fidelitat (esbossos, wireframes, mockups, prototips interactius). Disseny responsive: adaptació a dispositius. Eines actuals i criteris de selecció. Treballar amb Figma per aconseguir aquests objectius.
- 5.3. Disseny visual i disseny d'interacció: principis, patrons, microinteraccions i estats de la interfície.
- 5.4. Arquitectura de dades de client: fonts de dades (CRM, analítica, e-commerce, VoC). Customer Data Platform (CDP) i visió única del client. Diferències entre CDP, CRM i DMP.
- 5.5. Estudi de resultats i implementació amb resultats de CRM analytics, models predictius o customer journey analytics.
- 5.6. Disseny de dashboards per a màrqueting i UX: principis de visualització, jerarquia i accionabilitat. Dashboard operatiu vs. estratègic. Mètriques de vanitat vs. mètriques que informen decisions.
- 5.7. Síntesi mixta i interpretació de resultats: integració de dades quantitatives i qualitatives. Matriu comportament-actitud, mapa d'oportunitats i severity matrix. Presentació de resultats al client.
- 5.8. Narració amb dades (data storytelling): estructura de l'informe (situació, insight, impacte, recomanació). Comunicació a equips de màrqueting, producte i direcció.

TEMA 6. PRIVACITAT, DISSENY ÈTIC I CONFIANÇA DEL CLIENT

Resultats específics de l'aprenentatge

L'estudiant després d'estudiar el tema i realitzar els exercicis, serà capaç de:

- Identificar les bases jurídiques aplicables al tractament de dades en entorns de màrqueting digital i UX research, i aplicar els requisits del RGPD en el disseny de formularis, cookies i protocols d'investigació amb usuaris.
- Reconèixer *dark patterns* en interfícies digitals i proposar alternatives de disseny que promoguin la transparència i l'autonomia de l'usuari.
- Avaluar l'accessibilitat d'una interfície digital aplicant els criteris WCAG 2.1 i justificar l'accessibilitat com a dimensió de qualitat de l'experiència.
- Comprendre les implicacions de la transició *cookieless* per al màrqueting digital i dissenyar estratègies d'adquisició de dades de primera part.
- Argumentar el valor de la confiança del client com a actiu estratègic de màrqueting i proposar pràctiques de *value exchange* basades en el benefici mutu.
- IA aplicada al disseny

Contingut

- 6.1. Marc legal: RGPD i privacitat en màrqueting digital i UX research. Bases jurídiques per al tractament de dades. Drets dels usuaris: accés, rectificació, supressió, portabilitat. Implicacions per a formularis, cookies i reclutament en tests.
- 6.2. Disseny ètic d'interfícies: catàleg de *dark patterns* (confirmshaming, roach motel, misdirection, costos ocults). Impacte en la confiança de l'usuari i en mètriques de retenció i xurn. Patrons alternatius que promouen l'autonomia.
- 6.3. Accessibilitat digital com a dimensió de l'experiència: WCAG 2.1, nivells A, AA i AAA. Auditories d'accessibilitat. Inclusió en el procés de recerca UX. Eines d'avaluació automatitzada i manual.
- 6.4. La transició *cookieless* i les dades de primera part (1P): fi de les cookies de tercers i implicacions per a segmentació, retargeting i atribució. Estratègies d'adquisició de dades pròpies. Disseny UX de formularis i preferències de privacitat.
- 6.5. Confiança del client com a actiu estratègic: transparència en l'ús de dades com a factor de diferenciació. Value exchange: relacions de dades basades en el benefici mutu. Gestió de crisi de privacitat i impacte en NPS, xurn i reputació de marca

5. METODOLOGIA D'ENSENYAMENT I APRENTATGE

L'assignatura adopta una metodologia activa, aplicada i orientada a la resolució de problemes, amb l'objectiu que l'estudiantat no només compregui els fonaments de l'experiència d'usuari, les mètriques i l'anàlisi del client, sinó que sigui capaç d'aplicar-los en contextos reals de *màrqueting* digital, productes i serveis.

Les sessions presencials s'organitzaran combinant explicació conceptual, anàlisi de casos, treball guiat i desenvolupament pràctic d'activitats setmanals. En una primera part de la sessió s'introduiran els conceptes, models i eines fonamentals de cada tema. En una segona part, l'estudiantat aplicarà aquests continguts mitjançant exercicis pràctics, discussió d'exemples, anàlisi de dades i interpretació de resultats, tant de forma individual com en grup, amb acompanyament i *feedback* del professorat. El plantejament docent es basa en una progressió per temes en què cada bloc combina tres dimensions complementàries:

- Comprensió conceptual, per assentar el llenguatge, els marcs de treball i els indicadors clau de l'assignatura.
- Aplicació pràctica, mitjançant activitats orientades a l'anàlisi de clients, interpretació de mètriques, disseny d'investigacions, avaluació d'experiències i elaboració de propostes de millora.
- Síntesi i comunicació, a través de lliurables en els quals l'estudiantat haurà de justificar decisions, interpretar troballes i plantejar recomanacions accionables des de la perspectiva de negoci i d'experiència d'usuari.

D'aquesta manera s'afavoreix que l'alumnat connecti els continguts teòrics amb situacions reals vinculades al comportament del client, la recerca d'usuaris, la usabilitat, l'analítica digital, l'experimentació i la presa de decisions basada en dades. Així mateix, es fomentarà el desenvolupament progressiu d'una visió integrada entre *màrqueting*, experiència d'usuari i anàlisi de clients, promovent que l'estudiantat sigui capaç de relacionar mètriques, detectar problemes, prioritzar oportunitats i argumentar propostes de millora amb criteris tècnics i estratègics.

La metodologia de l'assignatura prioritza, per tant, un aprenentatge continu, aplicat i reflexiu, en el qual l'estudiant assumeix un paper actiu en la construcció del coneixement i en la transferència de l'aprens a contextos professionals relacionats amb l'experiència de client i l'anàlisi d'aquest, aplicada al *màrqueting*.

Activitats Principals:

Estudi i preparació dels continguts a través del material del campus virtual.

- Estudi i preparació dels continguts a partir dels materials disponibles al campus virtual.
- Lectura, anàlisi i discussió de conceptes, casos i exemples aplicats a contextos d'experiència d'usuari i anàlisi de clients.
- Desenvolupament d'activitats pràctiques vinculades a cada tema de l'assignatura i la presentació d'aquestes.
- Entesa sobre les mètriques de recerca als usuaris.
- Interpretació de mètriques, resultats de recerca i evidències de comportament del client per a la presa de decisions.
- Treball individual i col·laboratiu orientat a la resolució de problemes i al plantejament de propostes de millora.
- Elaboració de lliurables i exercicis d'aplicació relacionats amb recerca d'usuaris, avaluació d'experiències, quadres de comandament i anàlisi de client.
- Treball individual i cooperatiu sobre la creació d'aplicacions orientades als usuaris i al públic objectiu.
- Posades en comú, sessions de revisió i *feedback* del professorat sobre aquells continguts o activitats que presentin major dificultat per a l'alumnat.
- Activitat final i transversal: Anàlisi i millora de l'experiència de client d'una plataforma digital, app, *e-commerce* o servei online (app de *delivery*, *e-commerce* de moda, plataforma educativa, app bancària, *marketplace*; servei de subscripció, web de reserves, app de mobilitat, etc.).

6. AVALUACIÓ

Les tasques i activitats avaluatives s'ajustaran al contingut del material docent exposat a classe i facilitat al Campus per comprovar que l'alumnat els ha consolidat. D'acord amb el Pla Bolonya, el model premia l'esforç constant i continuat de l'estudiantat. Un 40% de la

nota s'obté de l'avaluació contínua i el 60% restant, de l'examen final presencial. L'examen final té dues convocatòries.

La nota final de l'assignatura (NF) es calcularà a partir de la següent fórmula:

- **NF = Nota Examen Final x 60% + Nota Avaluació Continuada x 40%**
- Nota mínima de l'examen final per calcular la NF serà de 40 punts sobre 100.
- L'assignatura queda aprovada amb una NF igual o superior a 50 punts sobre 100.

Tipus d'activitat	Descripció	% Avaluació contínua	
Lliuraments per tema:			15%
Setmana 1 – tema 1	Anàlisi comparativa d'un producte digital + càlcul de LTV	5%	
Setmana 2 – tema 2	Disseny de recerca UX Research i mapa d'oportunitats	5%	
Setmana 3 – tema 3	Customer Journey Map + North Star Metric + Segmentació analítica	5%	
Projecte Integrat	Creació d'un prototip a Figma		8%
Setmana 4 – tema 4 & 5	Lliurament wireframes	2,7%	
Setmana 5 – tema 4 & 5	Avaluació dels prototips	2,7%	
Setmana 6 – tema 6	Aplicació d'auditoria ètica i privacitat	2,7%	
Examen Parcial			17%
Setmana 04	Examen Parcial Test	100%	
Examen final			60%
	Examen final	100%	

Cada setmana es faran presentacions sobre les pràctiques lliurades la setmana anterior per comprovar l'aprenentatge net d'aquestes. Aquest puntua la meitat del percentatge corresponent a cada pràctica.

L'examen final pot variar de format segons les necessitats, però per norma general es divideix en una part pràctica (70%) i una altra part test (30%).

BIBLIOGRAFIA

7.1. BIBLIOGRAFIA BÀSICA

- Albert, B., & Tullis, T. (2022). *Measuring the user experience: Collecting, analyzing, and presenting UX metrics* (3rd ed.). Morgan Kaufmann.
- Cardoso, A. M. K., Canciglieri Junior, O., & Benitez, G. B. (2024). Service design: A critical examination and future research directions in servitization literature. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 39(9), 1950–1968. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2023-0110>
- Gahler, M., Klein, J. F., & Paul, M. (2023). Customer experience: Conceptualization, measurement, and application in omnichannel environments. *Journal of Service Research*, 26(2), 191–211. <https://doi.org/10.1177/10946705221126590>
- Garrett, J. J. (2010). *The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond* (2nd ed.). New Riders.
- Krug, S. (2014). *Don't make me think, revisited: A common sense approach to web usability* (3rd ed.). New Riders.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Monferrer Tirado, D., Moliner Tena, M. A., & Estrada, M. (2024). Co-creating customer experiences in service ecosystems: A study in a tourist destination. *Journal of Services Marketing*, 38(10), 1–16. <https://doi.org/10.1108/JSM-09-2023-0334>
- Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things* (Rev. and expanded ed.). Basic Books.
- Padilla, N., Ascarza, E., & Netzer, O. (2025). The customer journey as a source of information. *Quantitative Marketing and Economics*, 23, 379–418. <https://doi.org/10.1007/s11129-024-09287-y>
- Perrig, S. A. C., Aeschbach, L. F., Scharowski, N., von Felten, N., Opwis, K., & Brühlmann, F. (2024). Measurement practices in user experience (UX) research: A systematic quantitative literature review. *Frontiers in Computer Science*, 6, Article 1368860. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2024.1368860>

- Pires, P. B., Prisco, M., Delgado, C., & Santos, J. D. (2024). A conceptual approach to understanding the customer experience in e-commerce: An empirical study. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(3), 1943–1983. <https://doi.org/10.3390/jtaer19030096>
- Portugal, S. (2023). *Interviewing users: How to uncover compelling insights* (2nd ed.). Rosenfeld Media.
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information architecture: For the web and beyond* (4th ed.). O'Reilly Media.
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *Quantifying the user experience: Practical statistics for user research* (2nd ed.). Morgan Kaufmann.
- Schweidel, D. A., Bart, Y., Inman, J. J., Stephen, A. T., Libai, B., Andrews, M., Rosario, A. B., Chae, I., Chen, Z., Kupor, D., Longoni, C., & Thomaz, F. (2022). How consumer digital signals are reshaping the customer journey. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(6), 1257–1276. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00839-w>
- Stocchi, L., Pourazad, N., Michaelidou, N., Tanusondjaja, A., & Harrigan, P. (2022). Marketing research on mobile apps: Past, present and future. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(2), 195–225. <https://doi.org/10.1007/s11747-021-00815-w>
- Sun, Z., Pan, G., Yang, R., Zang, G., & Zhou, J. (2026). Consumer privacy decision-making in digital era: An integrative review and taxonomy. *Aslib Journal of Information Management*, 78(2), 307–335. <https://doi.org/10.1108/AJIM-12-2023-0526>
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>