



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

**EXECUTIVE MASTER EN OWNERSHIP AND VALUE  
CREATION**  
**INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN LA EMPRESA  
FAMILIAR**

**GUÍA DOCENTE DE  
TECHNOLOGY MANAGEMENT AND  
INNOVATION  
2022-2023**

## DATOS GENERALES

<b>Nombre del módulo:</b>	Technology Management and Innovation
<b>Curso:</b>	2022 - 2023
<b>Titulación:</b>	Executive Master en Ownership and Value Creation: Innovación y Emprendimiento en la Empresa Familiar
<b>Número de créditos (ECTS):</b>	5
<b>Fecha de la última revisión:</b>	Agosto de 2022
<b>Profesor Responsable:</b>	Prof. Alfonso Ramos

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El módulo se focaliza en entender cómo las organizaciones deben armarse para poder afrontar los retos a los que se enfrentan. No cabe duda, el importante papel que juega la tecnología hoy en día en la competitividad presente y futura de las empresas. Ahora bien, lo importante no es la tecnología en si misma, sino nuestra capacidad gestionarla para articular la estrategia, propuesta de valor y las personas en nuestras organizaciones, para aportar valor a los clientes.

El eje central radica, pues, en analizar el impacto de la tecnología en la competitividad de las organizaciones, cadenas de valor e industrias y cómo la gestión tecnológica es cada vez una fuente de ventaja competitiva.

## 2. OBJETIVOS

- Comprender cómo son y cómo actúan las empresas líderes en entornos digitales: factores claves de éxito.
- Conocer el diseño del proceso de transformación digital en las organizaciones.
- Identificar las tendencias tecnológicas aplicadas a los negocios.
- Determinar cómo son las organizaciones que transforman el dato en conocimiento.

### 3. CONTENIDOS

TEMA 1. Introducción a la sociedad hiperdigital

---

TEMA 2. Cómo abordar un proceso de transformación estratégico y digital

---

TEMA 3. Cómo son y cómo actúan las empresas digitales

---

TEMA 4. Transformar el dato en conocimiento

---

#### TEMA 1: Introducción a la sociedad hiperdigital

##### Resultados del aprendizaje

El participante comprenderá cuáles son los elementos principales a los que nos referimos como sociedad hiperdigital y obtendrá las nociones básicas sobre la disrupción y del rol de la tecnología en la misma.

##### Contenido

1. Elementos de la sociedad hiperdigital
2. La empresa y la tecnología
3. Tecnologías emergentes y sus relaciones (repaso de las tecnologías que configuran el contexto de cuarta revolución industrial: 5G/New Space, Cloud Computing, IoT, Big Data, AI, Robótica, Blockchain, Metaverso, Xreality...)
4. Impacto de estas tecnologías en sectores tradicionales

#### TEMA 2: Cómo abordar un proceso de transformación estratégico y digital

##### Resultados del aprendizaje

El participante comprenderá cuáles las diferencias entre un proceso de transformación estratégico y un proceso de transformación digital

##### Contenido

1. Como abordar un proceso de transformación estratégico
2. Analizar el grado de madurez estratégica de la organización
3. Como abordar un proceso operativo de transformación digital
4. Analizar el grado de madurez digital de la organización

## TEMA 3: Cómo son y cómo actúan las empresas digitales

### Resultados del aprendizaje

El participante comprenderá cuáles son las características principales que deben tener las empresas para continuar siendo competitivas en este entorno hiperdigital.

### Contenido

1. Que son las organizaciones azules
2. Como son y como actual
3. Analizar las 8 competencias que caracterizan a las organizaciones digitales

## TEMA 4: Transformar el dato en conocimiento

### Resultados del aprendizaje

El participante comprenderá la importancia de transformar el dato en conocimiento y qué factores son necesarios para que la empresa pueda abordar los retos de transformación hacia la gestión del conocimiento.

### Contenido

1. Como transformar el dato en conocimiento
2. Factores clave de éxito
3. Organizaciones alrededor del dato

## 4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza y aprendizaje se desarrolla a partir de breves explicaciones teóricas que introducen ejemplos y casos que facilitan la aplicación inmediata de los contenidos tratados en cada tema al puesto de trabajo. El despliegue del modelo *Learning by doing*, basado en la capacitación experiencial, permite al participante obtener aprendizajes orientados a la acción.

La asignatura se organiza de manera que el estudiante pueda obtener los conocimientos de los diferentes temas, consiga llevarlos a la práctica, y desarrolle una actitud participativa, proactiva y de espíritu crítico hacia los mismos. Por eso, las sesiones en el aula se dividen en teoría y práctica, y las

actividades de aprendizaje se presentan como una oportunidad para complementar los conocimientos adquiridos y asimilarlos con mayor profundidad.

Ello se lleva a cabo a través de la participación en clase y el intercambio de experiencias entre los asistentes, así como a través de ejercicios y dinámicas de diverso impacto. Dicho enfoque promueve el análisis y resolución de los contenidos de los que constan las materias, teniendo en cuenta las diferentes ópticas y perspectivas, convirtiéndose ésta en una fórmula altamente didáctica para la comprensión y asimilación de cada una de las temáticas.

## 5. EVALUACIÓN

Los programas Executive Modular Education están basados en un modelo de evaluación por competencias, en el cual se valora el progreso del estudiante en la consecución de los objetivos planteados en el programa de estudios.

El sistema de evaluación de esta asignatura pretende garantizar tanto la comprensión de los contenidos como la capacidad del alumno para ponerlos en práctica, valorando el progreso y el esfuerzo continuado. Los profesores y coaches aseguran la asimilación de los contenidos a través de las actividades evaluables y el proyecto tutorizado.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### 6.1. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Andreessen, M. (2011). Why software is eating the world. Wall Street Journal, 20 (2011), C2.
- Bajer, J. (2017). Digital transformation needs the human touch. Strategic HR Review.
- Christensen, C. M. (2013). The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press.
- Delgado, A., & Ramos, A. (2021). Organizaciones azules: líderes de la era digital: Cómo son y cómo actúan. Libros de Cabecera.
- Fenn, J., & Raskino, M. (2008). Mastering the hype cycle: how to choose the right innovation at the right time. Harvard Business Press.
- Hoffman, R. (2014). The information age to the networked age: Are you network literate. LinkedIn-post.< linkd. in/1CwH4Jg>, luettu, 15, 2015.
- Ismail, S., Malone, M. S., & Van Geest, Y. (2016). Organizaciones exponenciales. Bubok.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, 14(1-25).
- Lecinski, J. (2011). ZMOT: Winning the zero moment of truth. Google.

- Puthiyamadam, T. (2017). How the meaning of digital transformation has evolved. *Harvard Business Review*, 29.
- Robertson, B. J. (2015). *Holacracy: The revolutionary management system that abolishes hierarchy*. Penguin UK.
- Ross, J., Sebastian, I., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K., & Fonstad, N. (2016). Designing and executing digital strategies: completed research paper. In *Digital innovation at the crossroads: ICIS 2016, International Conference on Information Systems, December 11-14, 2016, Dublin, Ireland: practice-oriented research* (pp. 1-17). Association for Information Systems.
- Rubio Hernández, M. D. M. (2010). Todo va a cambiar. *Tecnología y evolución: adaptarse o desaparecer*. Enrique Dans. Grupo Planeta, Barcelona, 2010. 277 páginas. *Questiones publicitarias*, (15), 0144-147.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Sisodia, R., Wolfe, D., & Sheth, J. N. (2003). *Firms of endearment: How world-class companies profit from passion and purpose*. Pearson Prentice Hall.
- Taleb, N. N. (2007). *The black swan: The impact of the highly improbable*. Random house.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). The nine elements of digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 55(3), 1-6.
- Zhexembayeva, N. (2014). *La estrategia del océano esquilado: Cómo impulsar la innovación para adaptarse a la nueva economía circular*. Libros de Cabecera.

## 6.2. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Ashkenas, R. (2009). *Simply effective: How to cut through complexity in your organization and get things done*. Harvard Business Press.
- Châlons, C., & Dufft, N. (2017). The role of IT as an enabler of digital transformation. In *The drivers of digital transformation* (pp. 13-22). Springer, Cham.
- Cianni, M., & Steckler, S. (2017). Transforming organizations to a digital world. *People & Strategy*, 40(2), 14-20.
- Compact, U. G. (2004). *Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world*. New York.
- Covey, S. R. (2015). *Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva: Edición de Imágenes*. Mango Media Inc..
- Gomez, E. (2006). *El Liderazgo ético: un desafío de nuestro tiempo*. Gestión 2000.
- Hamel, G. (2011). First, let's fire all the managers. *Harvard Business Review*, 89(12), 48-60.
- Kellerman, B. (2012). *The end of leadership*. New York, NY: Harper Business.
- Koch, R., & Lockwood, G. (2016). *Simplify: How the Best Businesses in the World Succeed*. Hachette UK.
- Kotter, J. P. (2014). Building strategic agility for a faster moving world. *Harvard business review press*, p206.
- Laloux, F. (2015). *Reinventing organizations: ein Leitfadens zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit*. Vahlen.
- Li, C. (2010). *Open leadership: How social technology can transform the way you lead*. John Wiley & Sons.

- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & information systems engineering*, 57(5), 339-343.
- Nagji, B., & Tuff, G. (2012). Managing your innovation portfolio. *Harvard Business Review*, 90(5), 66-74.
- O Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard business review*, 82(4), 74-83.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. WW Norton & Company.
- Patel, K., & McCarthy, M. P. (2000). *Digital transformation: the essentials of e-business leadership*. McGraw-Hill Professional.
- Perez, C. (2016). Capitalism, technology and a green global golden age: the role of history in helping to shape the future. *Rethinking Capitalism: Economics and Policy for Sustainable and Inclusive Growth*, 1, 191-217.
- Reichheld, F., & Markey, R. (2011). *The Ultimate Question 2.0: How Net Promoter Companies Thrive in a Customer-Driven World* Hardcover-September 20.
- Satell, G. (2017). *Mapping innovation: a playbook for navigating a disruptive age* (Vol. 21). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Zaltman, G. (2003). *How customers think: Essential insights into the mind of the market*. Harvard Business Press.