

LAMPIRAN

BIDANG PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN

BERITA ACARA PERKULIAHAN

PERIODE SEMESTER GASAL 2025/2026

MATA KULIAH:

DASAR TELEKOMUNIKASI

DAFTAR ISI :

- 1. SK.DEKAN FTI SEMESTER GASAL 2025/2026*
- 2. PRESENSI KEHADIRAN, BAP dan MATERI AJAR*
- 3. CONTOH HAND OUT MATERI AJAR*
- 4. NILAI KOMULATIF; KEHADIRAN,TUGAS, UTS DAN UAS*

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7866955, hp: 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 074-IV/03.1-F/TX/2025
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Nama	: Ir. Irmayani, M.T.	Status Pegawai	: Tetap
NIK/ NIDN/ NIDK	: 22900029/0310106501	Program Studi	: T. Elektro S1
Jabatan Akademik	: Lektor		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. TE1305 Dasar Telekomunikasi	MTE2	19:00 s.d 20:40	2	Rabu
	2. TE1517 Teknologi Rangkaian Terintegrasi	MTE2	17:00 s.d 18:40	2	Rabu
	3. TE1520 Rekayasa Trafik	MTE3	17:00 s.d 18:40	2	Selasa
	4. TE1523 Sistem Komunikasi Analog & Digital	MTE3	17:00 s.d 18:40	3	Jumat
	5. TE1709 Desain Sistem Telekomunikasi	MTE3	19:00 s.d 20:40	2	Jumat
	6. TE1710 Saluran Transmisi	D4	20:00 s.d 21:40	2	Senin
	2. Pembimbing				
	1. Seminar				
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis				
	4. Pembimbing Akademik				
	3. Penguji				
	1. Tugas Akhir/Tesis				
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
	1. Menjabat Sebagai Ka. Prodi Arsitektur				
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah			1	
	2. Penulisan Karya Ilmiah				
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah			1	
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat				
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah				
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi				
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar			1	
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total				15	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip





INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL

MATA KULIAH : Dasar Telekomunikasi

NAMA DOSEN : Ir. IRMAYANI, MT.

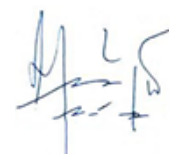
KREDIT/SKS : 2 SKS

KELAS : B

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Rabu, 24 September 2025	19:00	20:00		Selesai	Pendahuluan	Terlaksana	(11 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
2	Rabu, 1 Oktober 2025	19:00	20:00		Selesai	Jenis-jenis sinyal (analog & digital)	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
3	Rabu, 8 Oktober 2025	19:00	20:00		Selesai	Saluran dan Media Transmisi	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
4	Rabu, 15 Oktober 2025	19:00	20:00		Selesai	Dasar Modulasi Analog (AM, FM, PM)	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
5	Rabu, 22 Oktober 2025	19:00	20:00		Selesai	Modulasi Digital (ASK, FSK, PSK, QAM)	Terlaksana	(11 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
6	Rabu, 29 Oktober 2025	19:00	20:00		Selesai	Sistem Transmisi dan Multiplexing (FDM, TDM)	Terlaksana	(11 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
7	Rabu, 5 November 2025	19:00	20:00		Selesai	Analisis Noise dan SNR	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
8	Rabu, 12 November 2025	19:00	20:00	R-D4	Selesai	Ujian Tengah Semester	Terlaksana	(14 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
9	Rabu, 19 November 2025	19:00	20:00		Selesai	Kanal Komunikasi & Karakteristik Propagasi	Terlaksana	(14 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
10	Rabu, 26 November 2025	19:00	20:00		Selesai	Bandwidth dan Efisiensi Spektrum	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
11	Rabu, 3 Desember 2025	19:00	20:00		Selesai	Error Detection & Correction (CRC, Hamming)	Terlaksana	(13 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
12	Rabu, 10 Desember 2025	19:00	20:00		Selesai	Sistem Komunikasi Seluler dan Satelit	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	

13	Rabu, 17 Desember 2025	19:00	20:00		Selesai	Sistem Komunikasi Optik dan Data	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
14	Rabu, 24 Desember 2025	19:00	20:00		Selesai	Pengantar Jaringan Telekomunikasi Modern (5G, IoT)	Terlaksana	(12 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
15	Rabu, 31 Desember 2025	19:00	20:00		Selesai	Review dan Diskusi Kasus	Terlaksana	(13 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	
16	Rabu, 7 Januari 2026	19:00	20:00	R-D4	Selesai	Ujian Akhir Semester	Terlaksana	(11 / 16)	Ir. IRMAYANI, MT.	

Jakarta, 07 Februari 2026
Ketua Prodi Teknik Elektro



Dr. (Han), Dipl.Ing. Lilly S Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)
NIP 202503-012



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN PERSENTASE PRESENSI MAHASISWA TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL

Mata kuliah : Dasar Telekomunikasi

Nama Kelas : B

Dosen Pengajar : Ir. IRMAYANI, MT.

No	NIM	Nama	Kelas / Kelompok	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Persentase
Peserta Reguler									
1	23224010	ADI SETYA KURNIAWAN		16		16			100
2	23224011	FIGO ARAYA		16	4	11	1		68.75
3	23224012	MUHAMMAD RAFI ABDUL AZIZ		16	3	9	4		56.25
4	23224014	IWAN SETIAWAN		16		16			100
5	23224017	FARIZA ANUGERAH PUTRA		16		14	2		87.5
6	23224018	RIAN WIJAYA		16	2	13	1		81.25
7	24220001	Faundra Gesta Wijaya		16	6	9	1		56.25
8	24224001	Adetya Nur Iskandar		16		16			100
9	24224003	Muhamad Rapid Ekal Pratama		16		16			100
10	24224004	Aditya Fathir M		16		16			100
11	24224005	Bayu Rahardhani		16		11			68.75
12	24224006	Luthvian Nur Arizki		16		16			100
13	24224007	Muammar Edril Sidik		16		16			100
14	24224008	Fiqri Satria		16		15	1		93.75
15	255622002	Agung Supriatna		16	11				0
16	255622006	MUHAMMAD IHSAN MUNTAZAR		16	16				0

Jakarta, 07 Februari 2026

Ketua Prodi Teknik Elektro

Dr. (Han), Dipl.Ing. Lilly S Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)
NIP. 202503-012



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

Program Studi S1 Teknik Elektro

Periode 2025 Ganjil

Mata kuliah : Dasar Telekomunikasi

Nama Kelas : B

Kelas / Kelompok :

Kode Mata kuliah : TE1305

SKS : 2

No	NIM	Nama Mahasiswa	TUGAS INDIVIDU (20,00%)	UTS (30,00%)	UAS (40,00%)	KEHADIRAN (10,00%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	23224010	ADI SETYA KURNIAWAN	100.00	70.00	80.00	100.00	83.00	A	✓		
2	23224011	FIGO ARAYA	50.00	65.00	40.00	50.00	50.50	D			
3	23224012	MUHAMMAD RAFI ABDUL AZIZ	50.00	70.00	40.00	50.00	52.00	D			
4	23224014	IWAN SETIAWAN	90.00	75.00	75.00	100.00	80.50	A	✓		
5	23224017	FARIZA ANUGERAH PUTRA	50.00	70.00	70.00	70.00	66.00	B-	✓		
6	23224018	RIAN WIJAYA	50.00	75.00	40.00	90.00	57.50	C	✓		
7	24220001	Faundra Gesta Wijaya	60.00	65.00	70.00	70.00	66.50	B-	✓		
8	24224001	Adetya Nur Iskandar	100.00	70.00	75.00	100.00	81.00	A	✓		
9	24224003	Muhamad Rapid Ekal Pratama	100.00	75.00	70.00	100.00	80.50	A	✓		
10	24224004	Aditya Fathir M	60.00	70.00	65.00	100.00	69.00	B	✓		
11	24224005	Bayu Rahardhani	100.00	70.00	75.00	100.00	81.00	A	✓		
12	24224006	Luthvian Nur Arizki	60.00	65.00	75.00	100.00	71.50	B	✓		
13	24224007	Muammar Edril Sidik	50.00	65.00	70.00	90.00	66.50	B-	✓		
14	24224008	Fiqri Satria	100.00	65.00	70.00	90.00	76.50	A-	✓		
15	255622002	Agung Supriatna		0.00		0.00					
16	255622006	MUHAMMAD IHSAN MUNTAZAR	50.00	0.00		0.00					

Tanggal Cetak : Sabtu, 7 Februari 2026, 15:24:21

Paraf Dosen :

Ir. IRMAYANI, MT.

Nama Kelas: Dasar Telekomunikasi
Kode Kelas: B
Topik: Tugas1: modulasi analog

NIM	NAMA	NILAI	WAKTU KIRIM TUGAS
23224014	IWAN SETIAWAN	80	31 Oct 2025, 23:24
24224003	Muhamad Rapid Ekal Pratama	85	02 Nov 2025, 16:18
24224004	Aditya Fathir M	85	02 Nov 2025, 20:58
24220001	Faundra Gesta Wijaya	90	03 Nov 2025, 16:27
255622006	MUHAMMAD IHSAN MUNTAZAR	85	03 Nov 2025, 18:37
24224005	Bayu Rahardhani	95	03 Nov 2025, 20:03
24224001	Adetya Nur Iskandar	90	03 Nov 2025, 21:01
23224010	ADI SETYA KURNIAWAN	85	03 Nov 2025, 22:13
24224008	Fiqri Satria	90	03 Nov 2025, 23:31

Nama Kelas: Dasar Telekomunikasi
Kode Kelas: B
Topik: Huffman coding

NIM	NAMA	NILAI	WAKTU KIRIM TUGAS
23224010	ADI SETYA KURNIAWAN	80	09 Jan 2026, 20:49
24224001	Adetya Nur Iskandar	80	09 Jan 2026, 23:38
24224003	Muhamad Rapid Ekal Pratama	65	16 Jan 2026, 20:20
24224005	Bayu Rahardhani	80	16 Jan 2026, 21:17
24224008	Fiqri Satria	80	16 Jan 2026, 22:38

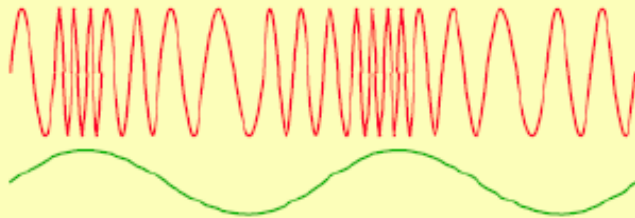
Nama Kelas: Dasar Telekomunikasi
Kode Kelas: B
Topik: Propagasi gelombang 1

NIM	NAMA	NILAI	WAKTU KIRIM TUGAS
23224014	IWAN SETIAWAN	80	18 Dec 2025, 21:00
24224005	Bayu Rahardhani	75	18 Dec 2025, 21:07
24224003	Muhamad Rapid Ekal Pratama	75	18 Dec 2025, 21:08
24224001	Adetya Nur Iskandar	75	18 Dec 2025, 21:14
23224010	ADI SETYA KURNIAWAN	75	18 Dec 2025, 21:59
24224006	Luthvian Nur Arizki	85	18 Dec 2025, 22:28
24224008	Fiqri Satria	80	18 Dec 2025, 23:01

NIM	NAMA	NILAI			
24224001	Adetya Nur Iskandar	90	75	80	100
23224010	ADI SETYA KURNIAWAN	85	75	80	100
24224004	Aditya Fathir M	85	0		50
24224005	Bayu Rahardhani	95	75	80	100
24220001	Faundra Gesta Wijaya	90	0		50
24224008	Fiqri Satria	90	80	80	100
23224014	IWAN SETIAWAN	80	80		80
24224003	Muhamad Rapid Ekal Pratama	85	75	65	100
255622006	MUHAMMAD IHSAN MUNTAZAR	85	0		50
24224006	Luthvian Nur Arizki	0	85		50

Modulasi Phasa (PM)

TIME-DOMAIN VIEW



$$s_{PM}(t) = A \cos [\omega_c t + m_\omega m(x) + \phi_0]$$

where:

A = signal amplitude (constant)

ω_c = radian carrier frequency

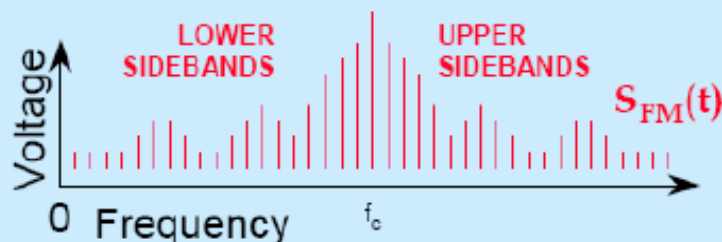
m_ω = phase deviation index

$m(x)$ = modulating signal

ϕ_0 = initial phase

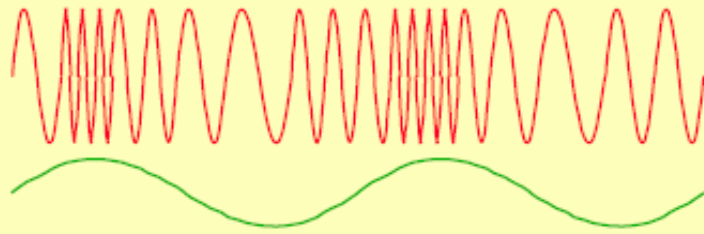
- = Berjenis modulasi sudut spt FM
- = Fasa sesaat gelombang pembawa divariasikan sesuai sinyal informasi
- = Keuntungan PM sama dgn FM
- = Kelemahan PM sama dgn FM

FREQUENCY-DOMAIN VIEW



Phase Modulation (“PM”)

TIME-DOMAIN VIEW



$$s_{PM}(t) = A \cos [\omega_c t + m_\omega m(x) + \phi_0]$$

where:

A = signal amplitude (constant)

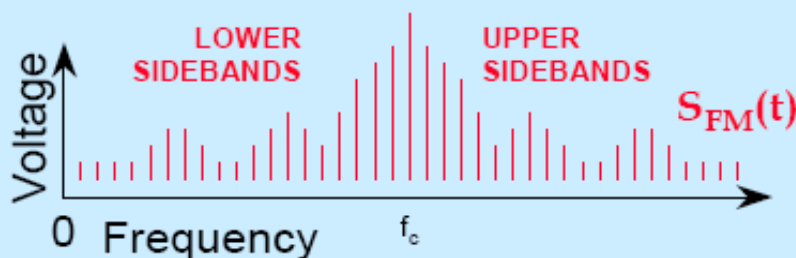
ω_c = radian carrier frequency

m_ω = phase deviation index

$m(x)$ = modulating signal

ϕ_0 = initial phase

FREQUENCY-DOMAIN VIEW



- Phase Modulation (PM) is a type of *angle* modulation, a “sister” of FM

- the instantaneous *phase* of the signal is varied according to the modulating waveform

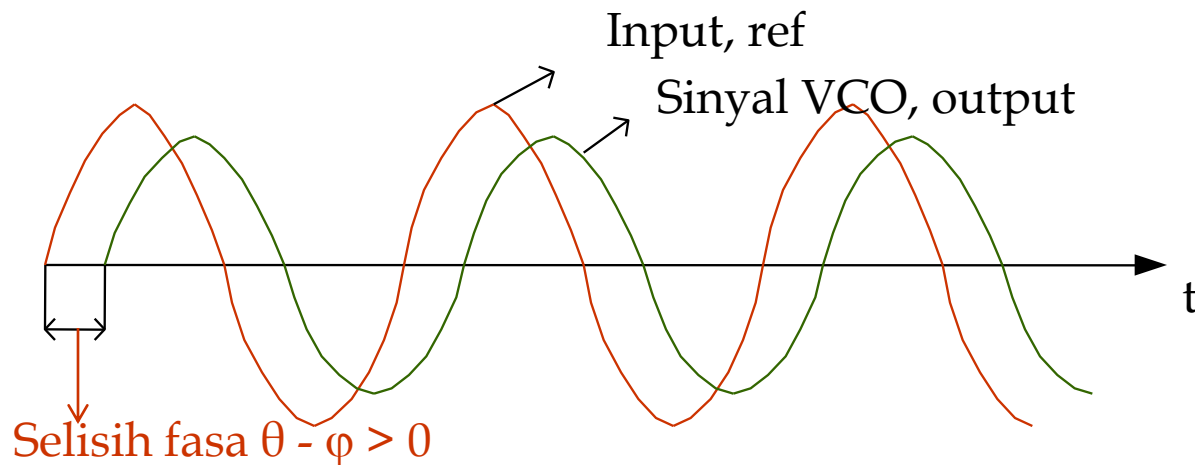
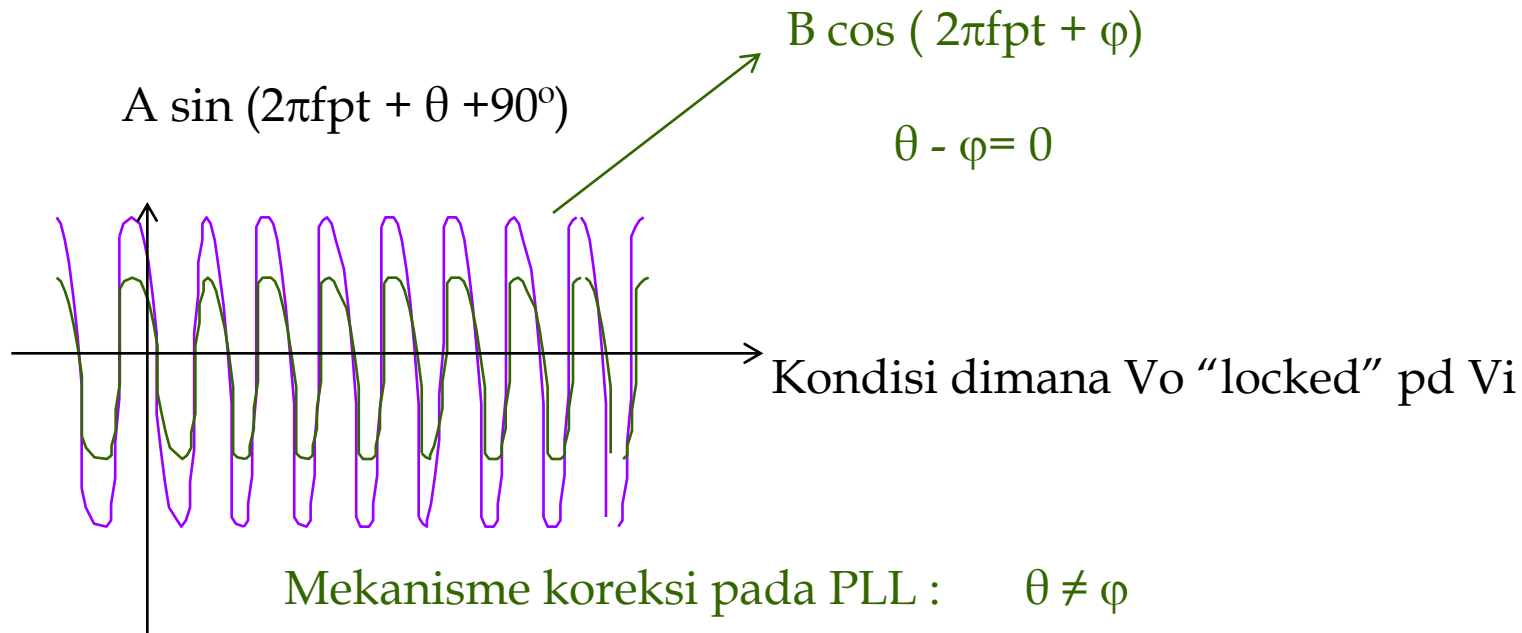
- Advantages of PM: similar to FM

- the amplitude is constant
 - simple saturated amplifiers can be used
 - the signal is relatively immune to external noise
 - the signal is relatively robust; required C/I values are typically 17-18 dB. in wireless applications

- Disadvantages of PM

- relatively complex detectors are required
- a large number of sidebands are produced, requiring even larger bandwidth than AM

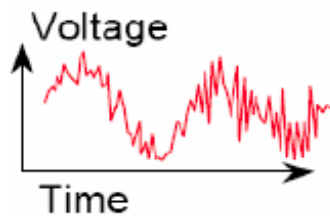
Contoh Phase Modulation



Modulasi & Lebar Pita diduduki

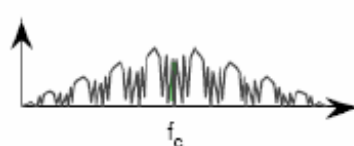
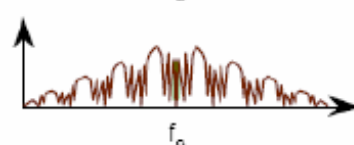
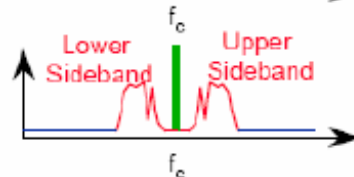
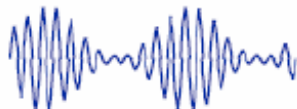
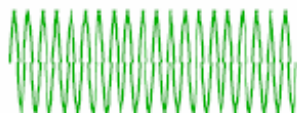
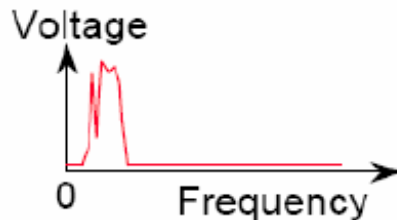
Time-Domain

(as viewed on an Oscilloscope)



Frequency-Domain

(as viewed on a Spectrum Analyzer)



= Lebar pita diduduki tergantung pd :

- Lebar pita sinyal informasi

- Metode modulasi

= Lebar pita sinyal info (baseband) jauh lebih kecil dibandingkan frek pembawa

= Pembawa tak bermodulasi memiliki lebar pita nol

= Pembawa bermodulasi AM :

- Terdapat USB dan LSB

- Lebar pita total = 2 X baseband

= Pembawa bermodulasi FM → banyak sideband

= Pembawa bermodulasi PM → banyak sideband

Keuntungan Teknik Modulasi

Keuntungan utama yang diperoleh dalam teknik modulasi, pada sistem komunikasi adalah :

- Memungkinkan pengiriman sinyal lemah dengan membonceng gelombang pembawa yang berdaya tinggi (dapat diatur).
- Reduksi ukuran antena karena pengiriman sinyal dilakukan melalui gelombang pembawa yang memiliki frekuensi tinggi.
- Memungkinkan pengaturan dan alokasi daerah frekuensi terpisah bagi penyaluran sejumlah sinyal secara serempak melalui sebuah medium yang sama.
- Memungkinkan pergeseran frekuensi sinyal kepada daerah frekuensi yang lebih mudah diolah oleh peralatan tersedia.

Keuntungan modulasi

1. Modulasi untuk efisiensi transmisi

Efisiensi → tergantung pada frekuensi sinyal efisien line-of-sight

propagasi radio membutuhkan antena dengan dimensi fisik 1/10 dari panjang gelombang sinyal (signal wavelength).

contoh :

transmisi sinyal audio 100 Hz yang tdk dimodulasi panjang antena 300 km, dan apabila sinyal dimodulasi pada f_c 100 MHz panjang antena sekitar 1 m.

$$f = \frac{v}{\lambda}$$

λ → panjang gelombang (m)

f → frekuensi (Hz)

v → cepat rambat gelombang (m/s)

2. Modulasi untuk penunjukkan/alokasi frekuensi

masing-masing stasiun radio/TV mempunyai alokasi frekuensi yang telah ditentukan oleh suatu badan/regulator yang mengatur alokasi frekuensi. Alokasi frekuensi juga menggunakan filtering. Frekuensi Radio dialokasikan sesuai dengan perjanjian dunia (WRC / world radio conference dibawah ITU / international telecommunication Union, utk Indonesia → dept. postel)

Keuntungan modulasi

3. Multiplexing

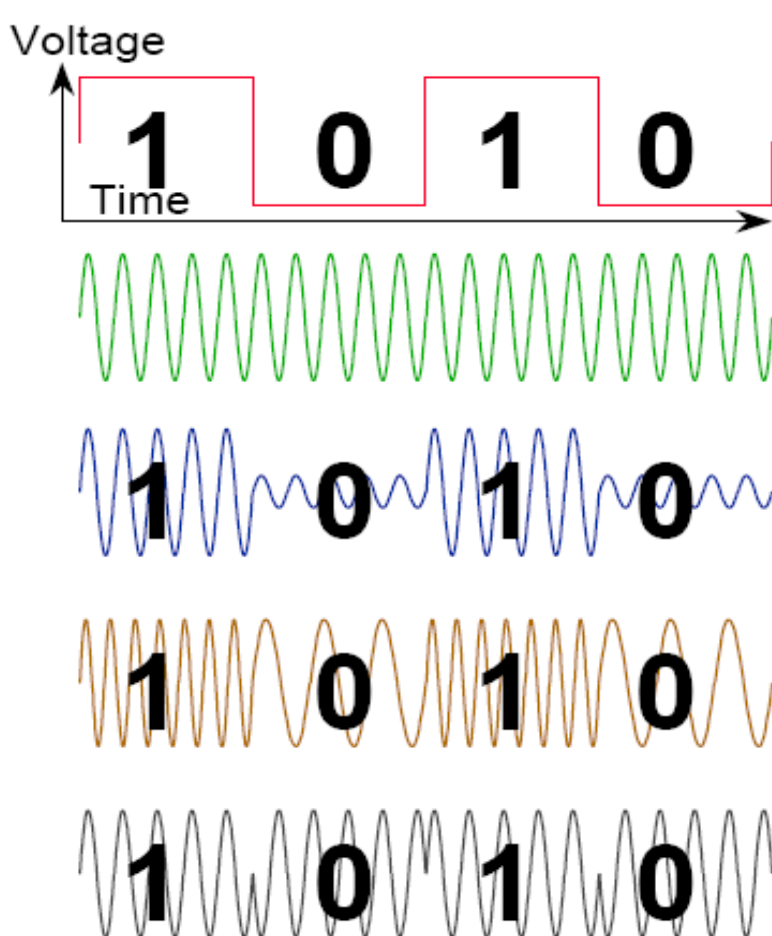
Penggabungan beberapa sinyal yang dilewatkan dalam satu kanal jika frek. Pembawa (carrier) berlainan (frequency division multiplexing/FDM).

4. Modulasi juga bisa mengatasi keterbatasan hardware

Perancangan suatu sistem komunikasi memungkinkan dibatasi oleh biaya dan ketersediaan hardware, kinerja perangkat sering tergantung pada frekwensi yang terlibat. Modulasi memungkinkan perancangan sistem komunikasi menempatkan sinyal tertentu pada suatu range frekuensi untuk menghindari keterbatasan hardware.

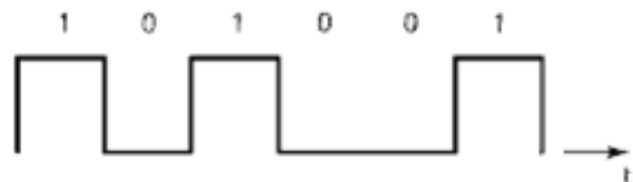
Modulation by Digital Inputs

Our previous modulation examples showed continuously-variable analog inputs. If we quantize the inputs, restricting them to digital values, the following simple visualizations result.



- For example, let this **digital** waveform modulate a signal. No more continuous analog variations, now we're "shifting" between discrete levels. We call this "shift keying".
- Steady **Carrier** without modulation
- **Amplitude Shift Keying**
ASK example: digital microwave
- **Frequency Shift Keying**
FSK example: control messages in AMPS cellular; TDMA cellular
- **Phase Shift Keying**
PSK examples: TDMA cellular, GSM & PCS-1900

MODULASI DIGITAL

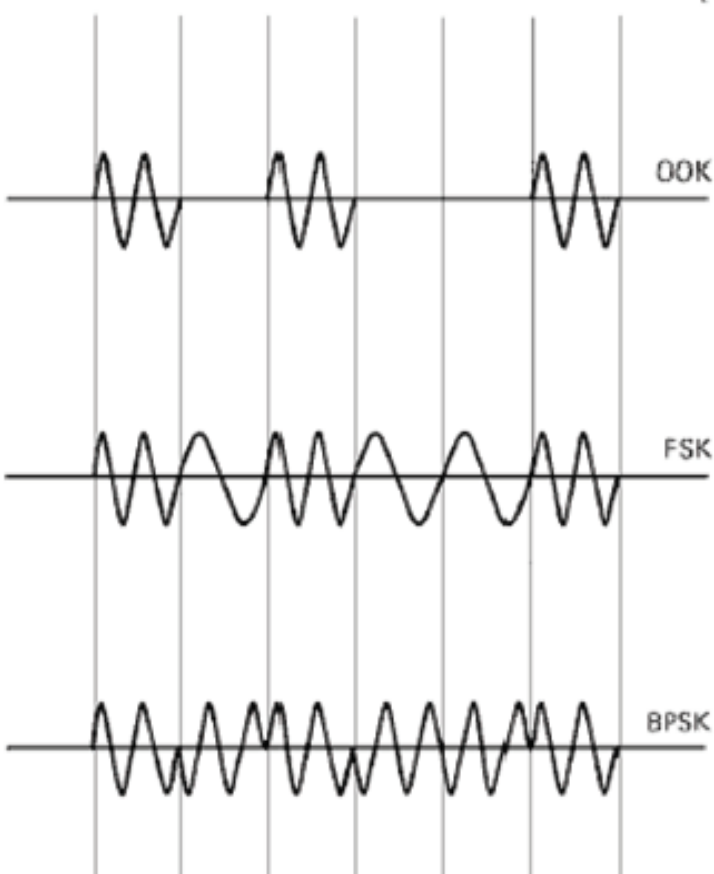


➡ Format data

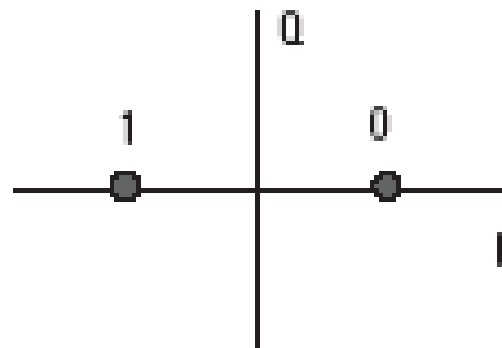
➡ ASK (Amplitude Shift Keying) –
OOK (On Off Keying)

➡ FSK (Frequency Shift Keying)

➡ BPSK (Binary Phase Shift Keying)



Constellation diagram of BPSK



Constellation diagram of QPSK

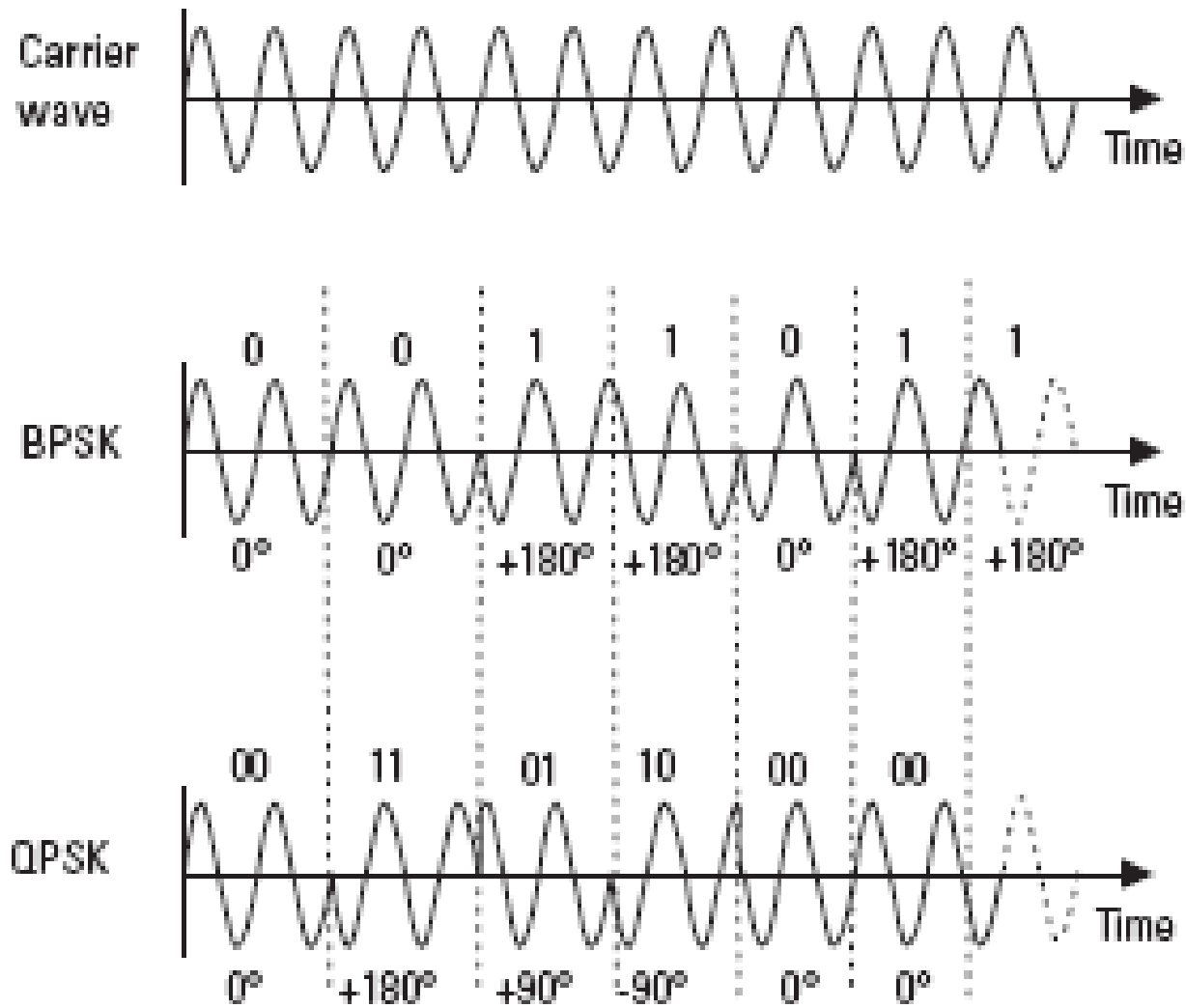
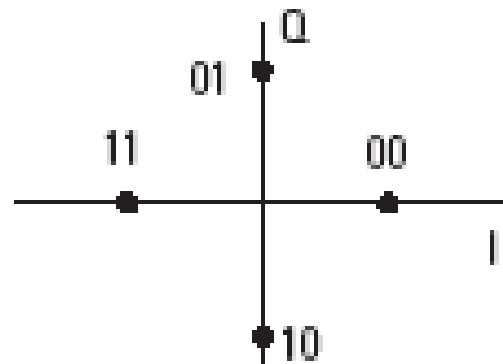


Figure 4.8 Digital PM.

Definisi Multiple Access

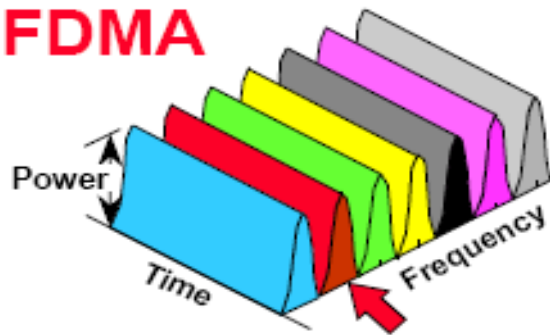
Adalah suatu teknik yang memungkinkan suatu titik (Base Station) untuk dapat diakses oleh beberapa titik yang saling berjauhan (Subscriber Station) dengan tidak saling mengganggu

Fungsi Multiple Access:

- Digunakan untuk mengorganisasi user dalam memberikan komunikasi yang bebas interferensi
- Menyalurkan beberapa informasi secara serentak dalam satu spektrum.

Wireless Multiple Access Methods

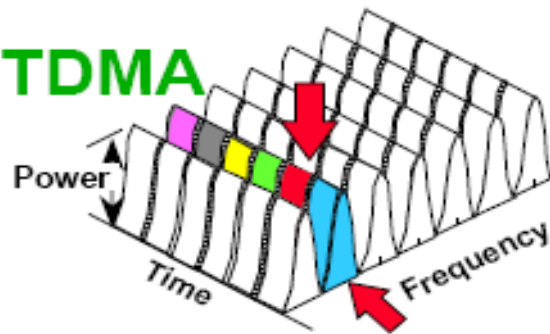
FDMA



Frequency Division Multiple Access

- A user's channel is a private frequency

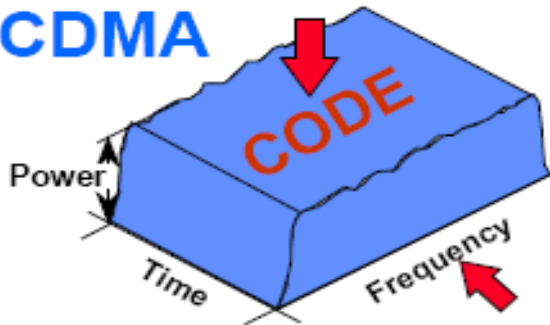
TDMA



Time Division Multiple Access

- A user's channel is a specific frequency, but it only belongs to the user during certain time slots in a repeating sequence

CDMA

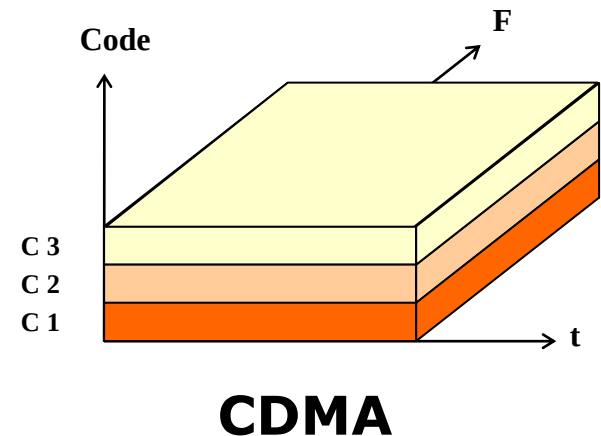
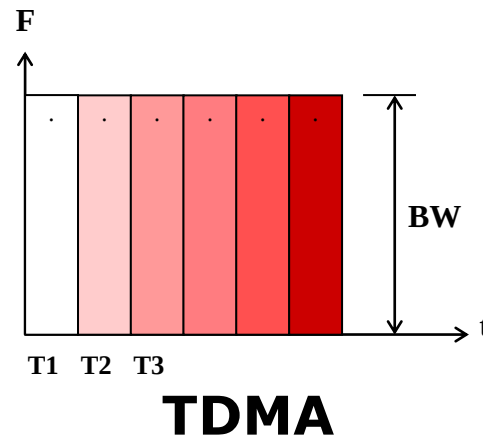
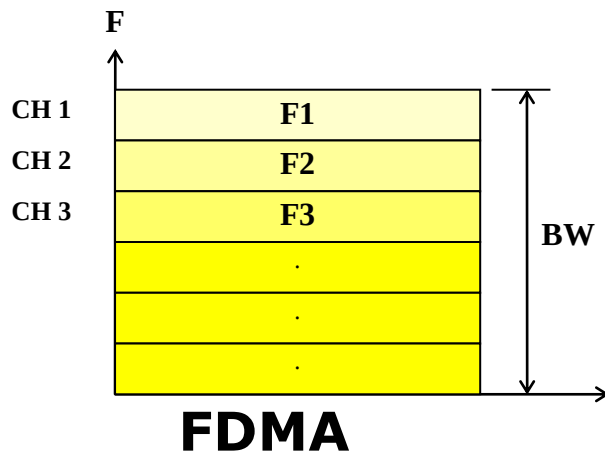


Code Division Multiple Access

- Each user's signal is a continuous unique code pattern buried within a shared signal, mingled with other users' code patterns. If a user's code pattern is known, the presence or absence of their signal can be detected, thus conveying information.

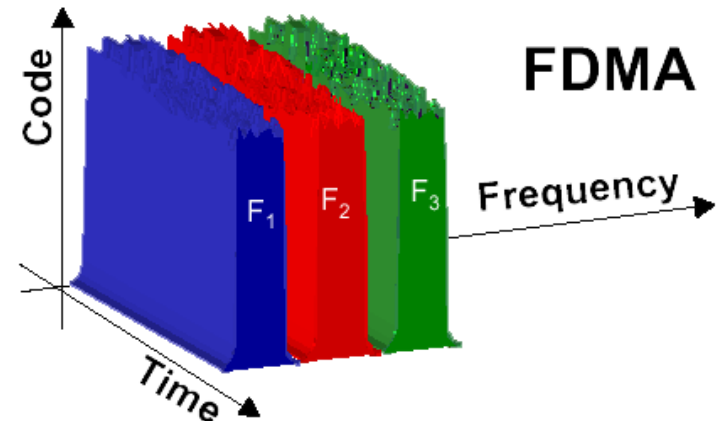
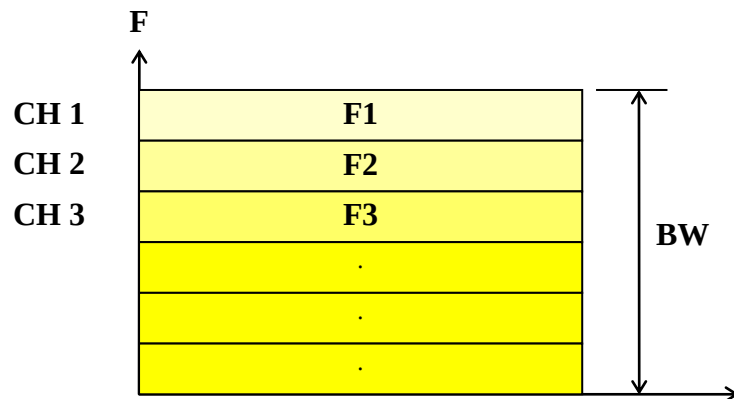
Multiple Access Method

- ✓ **FDMA** (*Frequency Division Multiple Access*): Simple, intermodulation effect, low spectral efficiency
- ✓ **TDMA** (*Time Division Multiple Access*): higher spectral efficiency, needs Synchronization
- ✓ **CDMA** (*Code Division Multiple Access*): higher spectral efficiency, MAI-limited capacity, needs power control

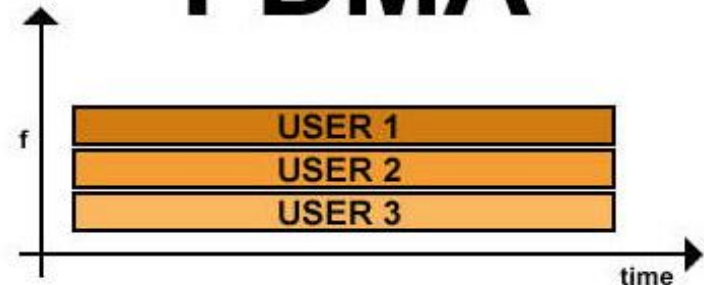


Frequency Division Multiple Access Principles

- A voice channel uses the same frequency band all the time
 - Other users must use other frequencies
- One frequency band is reserved for signaling



FDMA

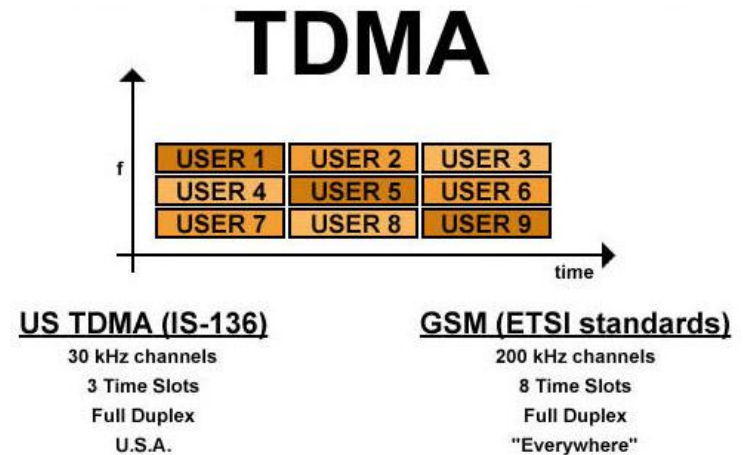
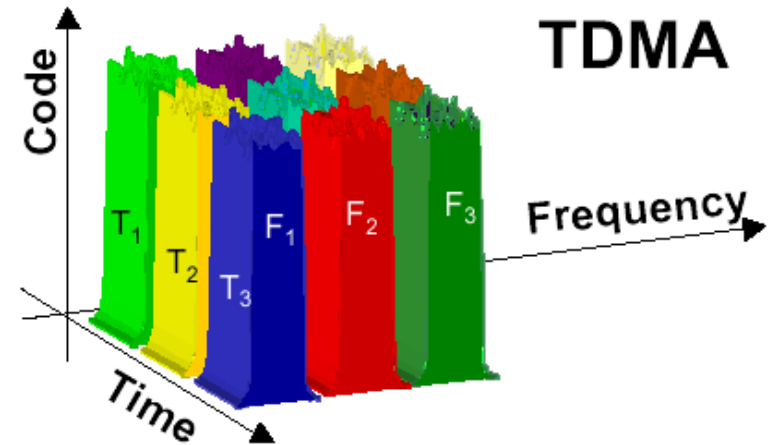
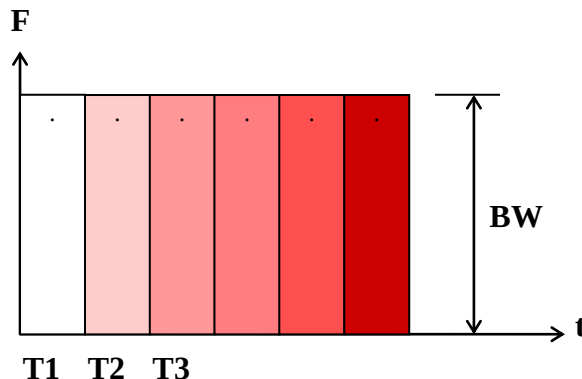


AMPS
30 kHz channels
Full Duplex
U.S.A.

TACS
25 kHz channels
Full Duplex
U.K./Asia

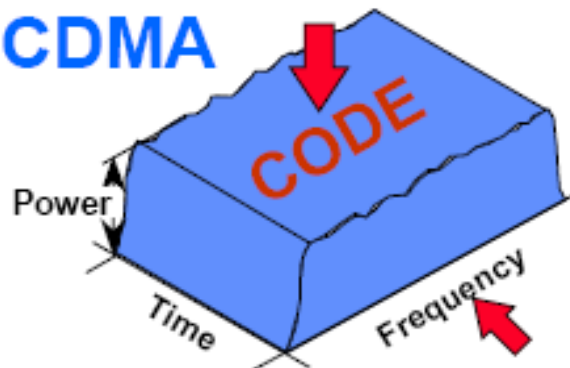
Time Division Multiple Access Principles

- A voice channel shares the same frequency band with other voice channels
 - Each channel gets assigned to a periodic *time slot*
- Signaling still use a dedicated frequency band



CDMA: Code Division Multiple Access

CDMA



- CDMA
- Each user's signal is a continuous unique code pattern buried within a shared signal, mingled with other users' code patterns. If a user's code pattern is known, the presence or absence of their signal can be detected, thus conveying information.
- All CDMA users occupy the same frequency at the same time! Time and frequency are not used as discriminators
- CDMA interference comes mainly from nearby users
- CDMA operates by using CODING to discriminate between users
- Each user is a small voice in a roaring crowd -
- but with a uniquely recoverable code

CDMA

